UPM junior alfa

PINGVINÁRIUM

ELTŰNNEK A RONCSOK

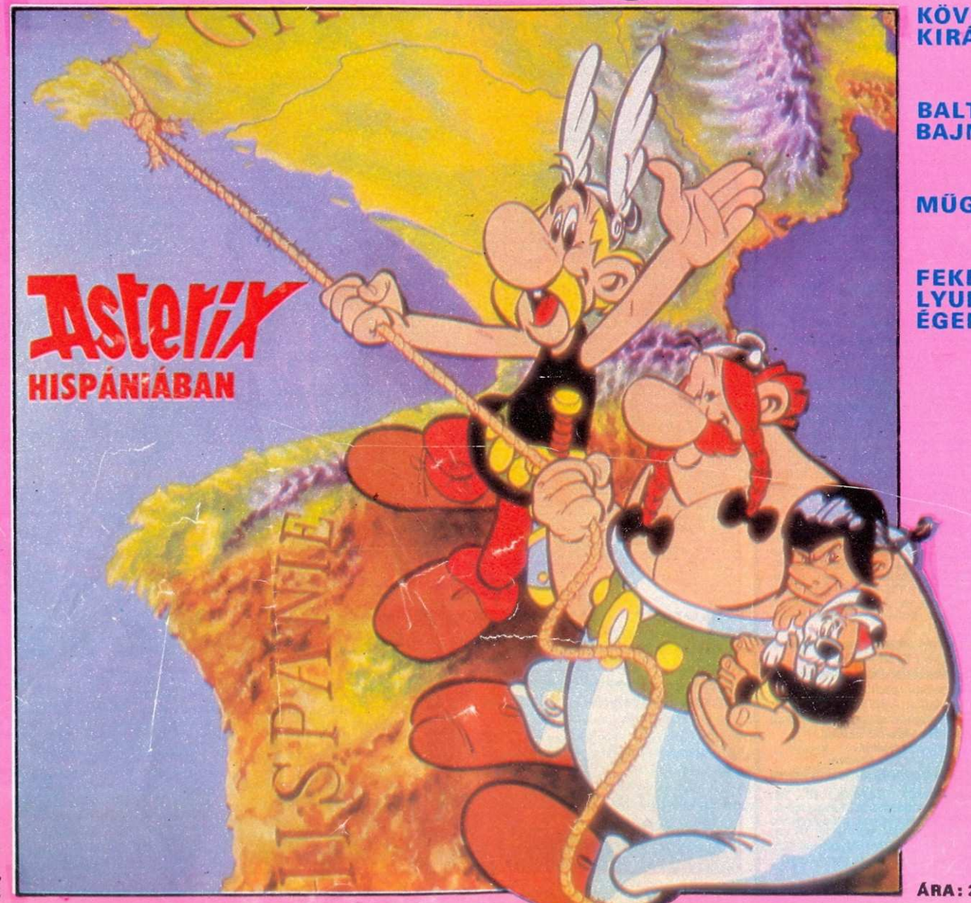
GYAPJÚTÖRTÉNELEM

BRAVÚROK SÍTALPAKON

VÁROSHAJÓ

A JAPÁN KERT

JÁMBOR SZIRÉNEK


Asterix
HISPÁNIÁBAN

KÖVEK KIRÁLYA

BALTABAJNOKSÁG

MŰGYEP

FEKETE LYUKAK AZ ÉGEN

1985. DECEMBER

ÁRA: 26,— Ft

alfa

VII. ÉVFOLYAM 6. SZÁM
A NEMZETKÖZI ÚJSÁGÍRÓ SZERVEZET GYERMEKMAGAZINJA

Megjelenik
minden második hónapban,
az Interpress Magazin
mellékleteként

Főszerkesztő:
IVANICS ISTVÁN

Szerkesztő:
TÓTFALUSI ISTVÁN

Szerkesztőség:
Budapest
II., Rózsahegy utca 3/b. 1024
Telefon: 153-883

Postacím:
alfa
Budapest, Pf. 46. 1525

Kiadja
az Interpress Kiadó
és Nyomda Vállalat
Budapest
II., Mihályfi Ernő utca 14. 1022
Telefon: 350-945

Felelős kiadó:
DR. POLLÁK MIKLÓS
vezérigazgató

85.2006
Athenaeum Nyomda, Budapest
rotációs mélynyomás
Felelős vezető:
SZLÁVIK ANDRÁS
vezérigazgató

Terjeszti a Magyar Posta. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalnál, a Posta hírlapüzleteiben és a Hírlapelőfizetési és Lapellátási Irodánál (HELIR) Budapest V., József nádor tér 1. 1900., közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a HELIR 215—96162 pénzforgalmi jelzőszámra. Előfizetési díj 1 évre: 156,— Ft, 1/2 évre: 78,— Ft, egyes szám ára: 26,— Ft. Megjelenik: kéthavonként. Külföldiek részére előfizethető az Interpress Kiadó és Nyomda Vállalatnál, 1022 Budapest, Mihályfi Ernő u. 14. Előfizetési díja: US $ 11,— egy évre, mely összeg átutalható a Magyar Nemzeti Banknál vezetett BC—401—6306—144—01 sz. számlára.

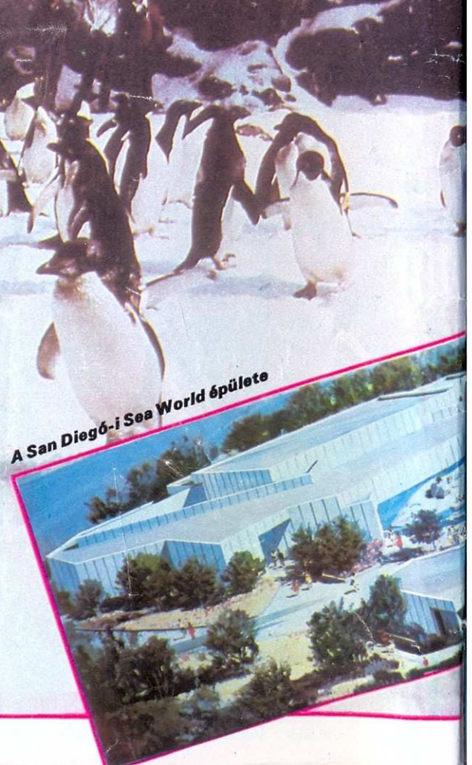
HU ISSN: 0138—9351

Laptervező grafikus:
GÁLÓCSI ÁGNES

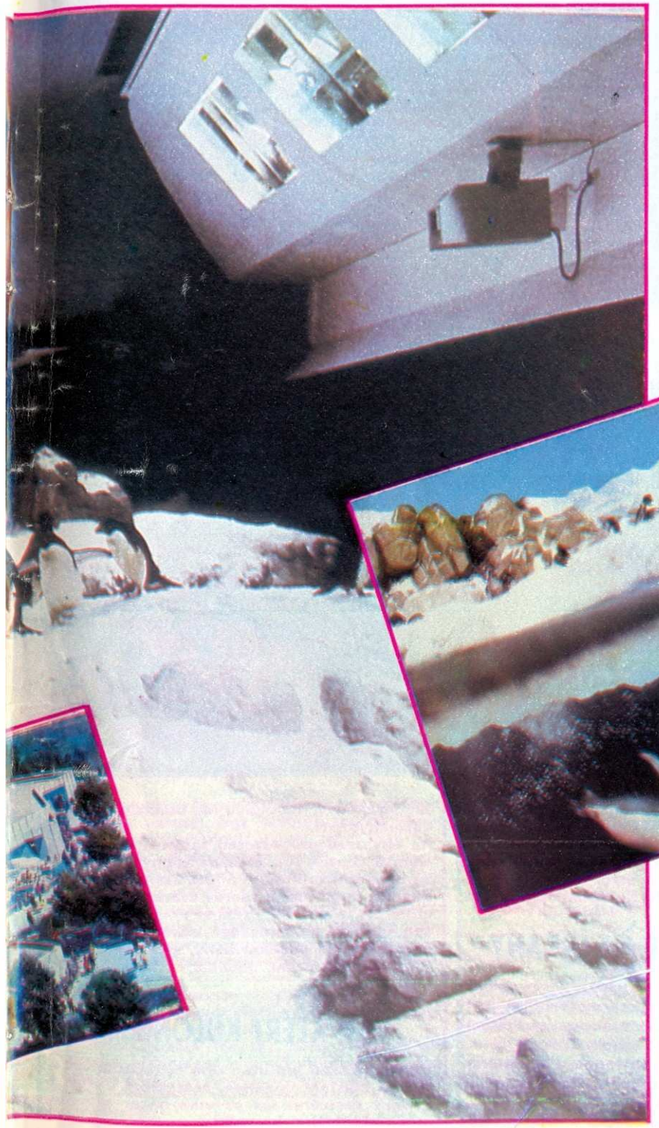
A lapban megjelenő színes reprodukciókat
Kresz Albert készítette

Fotók és illusztrációk: Europeo (5., 23. o.); Geo (20. o.); National Geographic Magazin (28. o.); National Geographic World (2–3., 6., 29., 43–44. o.); P. M. Magazin (47. o.), Popular Science (22. o.), Stern (26–27. o.) és a szerkesztőség archívumából.

PINGVINÁRIUM

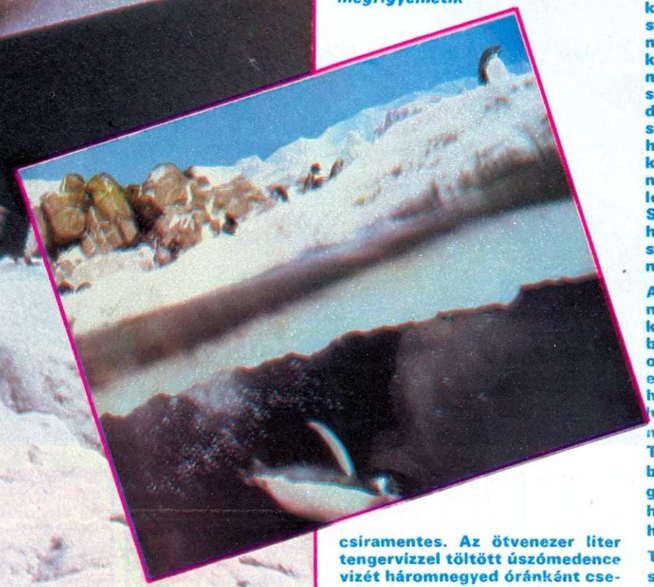


A San Diegó-i Sea World épülete



A világ legnagyobb hűtőszekrénye San Diegóban, az Egyesült Államok Kalifornia államában található. Ezer négyzetméternyi területén több mint négyszáz pingvin lakik. A „hűtőszekrény" a világ legmodernebb és legiátványosabb állatkerti lakóhelye.
A harminc méter hosszú üvegfal mögött állandóan mínusz négy fokos hőmérséklet uralkodik. A levegőt megszűrik, így — akárcsak a pingvinek származási helyén, az Antarktiszon — teljesen

Hogy úszik a pingvin a víz alatt — a látogatók üvegablakon át ezt is megfigyelhetik



csíramentes. Az ötvenezer liter tengervízzel töltött úszómedence vizét háromnegyed óránként cserélik és tisztítják. A pingvinotthon kiépítése során nemcsak az antarktiszi eredetiről mintázott gipsz sziklamásolatokat használták föl, hanem egyes köveket egyenesen onnan is hoztak. Még a fényviszonyok is megegyeznek a Déli-sark viszonyaival. Az antarktiszi tél idején (mikor az északi féltekén éppen a legforróbb nyár tombol) a pingvináriumban erősen lecsökkentik a fényt. Ebben az időszakban ugyanis a Délisarkon néhány hónapon át örök éjszaka uralkodik.

Minden olyan, mint odahaza — az Antarktiszon

Mindez arra való, hogy a pingvinek a mesterséges környezetben is teljesen otthon érezzék magukat. És üvegházukban tényleg úgy viselkednek, mint természetes környezetükben. Ugyanakkor és ugyanazt eszik, ugyanúgy párzanak, ugyanúgy rakják néhány kőből álló fészkűket, s ugyanúgy nevelik a fiókáikat.

A pingvinárium első igazi szenzációját persze az jelentette, amikor kibújt a tojásból az első kis császárpingvin. Ennek a viszonylag nagyra növő pingvinfajtának a költéséről és születéséről addig nagyon keveset tudtak a biológusok, mivel a fiatal állatok a legvadabb antarktiszi télben, teljes sötétségben, mínusz 40—50 fokos hidegben bújnak elő mintegy félkilós tojásaikból. Ilyen körülmények között a szabadban szinte lehetetlen mindezt megfigyelni. San Diegóban viszont nemcsak hogy megfigyelhető volt a császárpingvin-fiókák születése, hanem le is lehetett fényképezni.

A Sea World (tengeri világ) nevű magánállatkertben, amely többek között a fókáknak, delfineknek, bálnáknak és sokféle halnak ad otthont, már a megnyitás utáni első napokban látogatórekordot hozott a pingvinárium. Volt nap, hogy harminckétezren tekintették meg. Erről az igazgató, Frank Todd azt mondta: — Nem az emberek idecsalogatása jelentett gondot számunkra, hanem az, hogy mielőbb kitereljük őket. De hát mindenki látni akart valamit.

Tódult a nép. A látogatók egy lassan mozgó járdáról figyelhették meg a pingvineket, láthatták, hogyan úsznak, hogy buknak le újra meg újra halakért a víz alá. Aki hosszabban szeretné megfigyelni őket, le is léphet egy-egy megfigyelőteraszra, ahol mellesleg video-képernyőn a szabadon élő pingvinekről készített filmeket vetítenek, így a látogatók összehasonlíthatják őket állatkertben élő társaikkal.

ULTRAKÖNNYŰ REPÜLŐK

Karinthy Frigyes, nagy humorista írónk egyszer így morfondírozott:

— Nehézkes és bosszantó dolog, hogy az embernek mindig esernyőt kell hurcolnia magával. Valami jobbat kéne kitalálni helyette. Például befedni az utcákat!

— No, ez nem jó, túl költséges volna, s a napsütést sem élvezhetnénk. Elég volna csak a járdák fölé fedelet építeni.

— Ejnye, ez sem jó, hisz így megáznánk, míg átmegyünk az úttesten. Legyen inkább a járdatető szétszedhető, hogy egy kisebb darabot elemelhessünk belőle, s botra tűzve magunkkal vihessük.

— Még jobb volna, ha ezt a kényelmetlen vacakot egy mozdulattal össze lehetne csukni.

— Ni csak, hisz feltaláltam — az esernyőt! Valami hasonló esett meg a repülés történetében is.

1953-ban, amikor a repülőgépek már rég túlszárnyalták a hangsebességet, és utasgépként emberek százait szállították, megszületett egy igen egyszerű szerkezet, a sárkányrepülő vagy siklószárny, ahogy arról bővebben is olvashattatok az Alfa 1982 októberi számában.

MOTORT KAP A SÁRKÁNY

Az 1970-es években a sárkányrepülés néhány rajongója könnyű kerékpármotorral hajtott légcsavart szerelt a siklószárnyra, és így már nemcsak hegyoldalból indulhattak el... Az első motoros sárkányok repülési technikája még nem sokat változott: pilótájuk szíjakon függött, nekifutással startolt és lábbal ért földet, repülés közben pedig a trapézrúdon függeszkedve, testsúlya ide-odahelyezésével kormányozott.

Az egyszerű szerkezeten aztán egyre újabb elemek tűntek föl. Először könnyű csővázra kerekeket szereltek, a pilóta kis vászonülést kapott; majd jött a merev szárny és a rúdra erősített farokrész. Ezekhez már természetesen adódtak a szárnyvégi csűrőlapok, meg a magassági és oldalkormány, amelyeket a pilóta, huzalok útján, pedállal és botkormánnyal mozgat.

VAN AZÉRT KÜLÖNBSÉG

Vagyis hosszú idő után újra feltalálták azt a repülő masinát, amellyel századunk elején a Wright testvérek és az első bátor repülők meghódították a levegőt!

A szabadban lebegő pilótától eltekintve ennek a könnyű repülőnek a felépítése a hagyományos vitorlázógépekéhez áll közel (balra)

Ez a motoros sárkány pilótáján kívül egy kutyust is szállít. A motor a szárny fölött, középen van, és tolólégcsavart hajt

Az elvi azonosság mellett persze nagy különbségek is vannak. Egy hasonló teljesítményű motor ma tizedannyit nyom, mint 1910-ben, és a korszerű építési anyagok, a szénrostrúd, a kevlar-szál és a dakron meg mylar fólia azonos súly esetén tíz-tizenötször erősebb. Ez lehetővé teszi, hogy a kis méretű, mázsánál alig nehezebb repülők húszméternyi nekifutással fölemelkedjenek, és szűk körökben több ezer méteres magasságba emelkedjenek. Motorhiba esetén a könnyű repülőgép siklásával még igen messze eljuthat, és biztonságos leszállásához egy teniszpályánál alig nagyobb sík terület is elegendő.

Újabban az sem ritkaság, hogy a szél és eső ellen a pilótaülést könnyű műanyag fülkével veszik körül, és ezzel már-már megvalósítják a hagyományos sportrepülőgépek kényelmi viszonyait.

Az új repülőgépfajtát, az ultrakönnyű repülőt csak nappali világosságban, jó látási viszonyok között lehet használni, hiszen a vezetőnek nincsenek a légi navigáláshoz szükséges műszerei. Kényes a masina a légmozgásra is, erősebb szél fel- és leszálláskor könnyen felborithatja vagy a földhöz csaphatja.

BÁRKI REPÜLHET

Az első ultrakönnyű repülőket amatőrök barkácsolták házi műhelyekben. Azóta már számos országban állítanak elő a gyárak különböző kivitelű gépeket, amelyek általában nem drágábbak egy-egy gépkocsinál. Szabályozzák is a használatukat, bár például az Egyesült Államokban a szövetségi hatóságok igen nagyvonalú megkötéseket alkalmaznak. A repülő szerkezetnek nem szabad 114 kilónál súlyosabbnak lennie és legfeljebb 24 liter üzemanyagot vihet magával. Csak egy személy repülhet vele, sebessége nem haladhatja meg az óránkénti száz kilométert, no és repülőterek, valamint sűrűn lakott körzetek közelében tilos használni. Akinek a gépe megfelel a kikötéseknek és aki betartja a tilalmakat, az külön forgalmi engedély, pilótavizsga és más engedélyek nélkül használhatja gépét. Vagyis a saját szakállára.

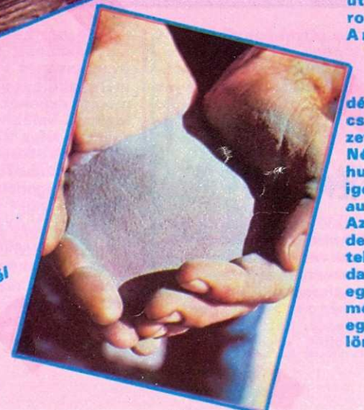
A legtöbb európai országban ennél szigorúbbak a rendszabályok, méghozzá okkal, hiszen baleset jócskán fordult már elő. A kiképzést általában a repülőklubok végzik ugyanúgy, ahogyan a vitorlázórepülők vagy a hivatásos pilóták esetében.

T. I.

ELTŰNNEK A RONCSOK

Autótemető

Autóroncs kerül a zúzóba



Szemcsézett acél

A világ nagy autógyártó és autófogyasztó országaiban jól ismert látvány a nagyvárosok szélén az autótemető. Kiöregedett járgányok, roncsok, ütött-kopott, kitört ablakú kocsik rozsdásodnak irdatlan tömegben. A modern technika szomorú hulladékhegyei gondot jelentenek, csúfítják és szennyezik a környezetet, pusztítják a természetet.

Néhány évtizede azonban az autóhulládk tömegéről kiderült, hogy igenis hasznosíthatók, hogy egy autótemető felér egy vasbányával. Az autóroncs-feldolgozás jövedelmező iparággá lett, megszülettek a nagy teljesítményű zúzó és daraboló gépezetek. A roncsot egy hatalmas sajtó alig egy köbméteres kockává nyomja össze, egy másik gép a tömböket öklömnyi méretű darabokra aprítja, és a zúzalék máris indulhat az acélgyárba.

Az acélolvasztó kemencében a hajdani autók anyaga ezerhétszáz fokon megolvad. Ami nem fémből készült — az ülések, üveg, gumi, műanyag —, mind elég, égési termékük salak formájában az acél tetején úszik, tehát könnyen elválasztható. Egészen kis mennyiségben másfajta fémek is kerülnek az olvadékba — króm, réz, alumínium —, de ezek előnyösen befolyásolják az acél tulajdonságait.

A megolvadt acélt újabban nemcsak a hagyományos módon öntik formákba, hanem egészen új, meglepő technikát alkalmaznak. A folyékony acélt vékony sugárban folyatják egy különlegesen kiképezett kamrába, és itt nagy erejű vízsugarat fecskendeznek rá. Ettől a fémolvadék apró szemcsékre esik szét. Az így keletkező szürke acélpor kiválóan feldolgozható. Nagy nyomás alatt formákba sajtolva a legkülönfélébb alkatrészek — motorblokk, tengely, karosszériaelemek — préselhetők belőle. Ezeket a préselt alakzatokat felhevítik, így válnak keménnyé — mint az acél.

Szakemberek kiszámították, hogy az autóroncsokból előállított acélhoz csak negyedannyi energia — szén és olaj — szükséges, mint ha vasércet dolgoznának fel. A vasérchez ráadásul bányát kell nyitni, és a föld mélyéből felhozni a kitermelt anyagot — mindez sokkal drágább, mint az autótemetők fémhulladékát feldarabolni a felszínen! Ráadásul ott a legnagyobb nyereség: fokról fokra eltűnnek a külvárosokat csúfító, a természetet szennyező roncstelepek!

Írta: Gosçinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

© DARGAUD. ÉDITEUR. PARIS, 1961. BY GOSCINNY ET UDERZO

Asterix és Kleopátra

MI A LÁGY IDOMÍTÁS?

A durva erőszakot mellőző állatidomítást nevezik így a cirkuszvilágban.

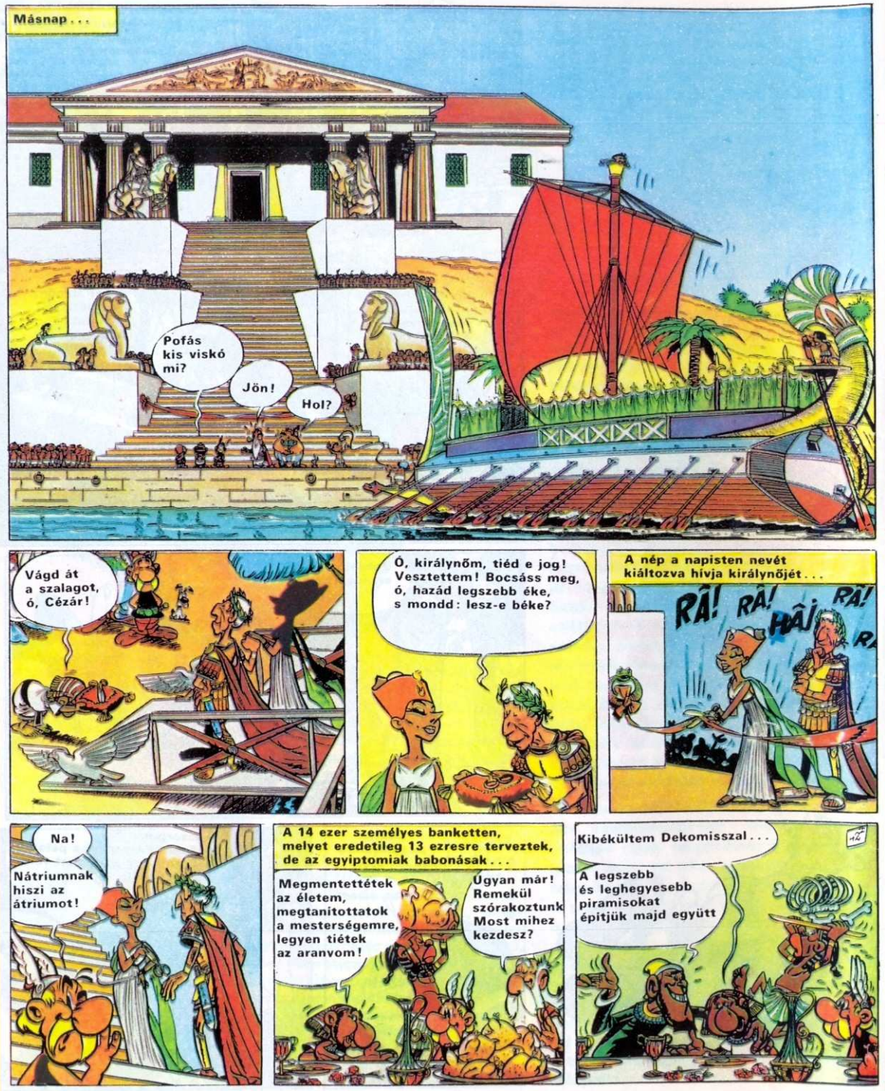
Az idomár évekig készít elő egy számot, s mire kiáll vele a porondra, az állatok már tökéletes partnerei. Maguk is örömüket kell leljék a mutatványban, csak akkor biztos a siker.

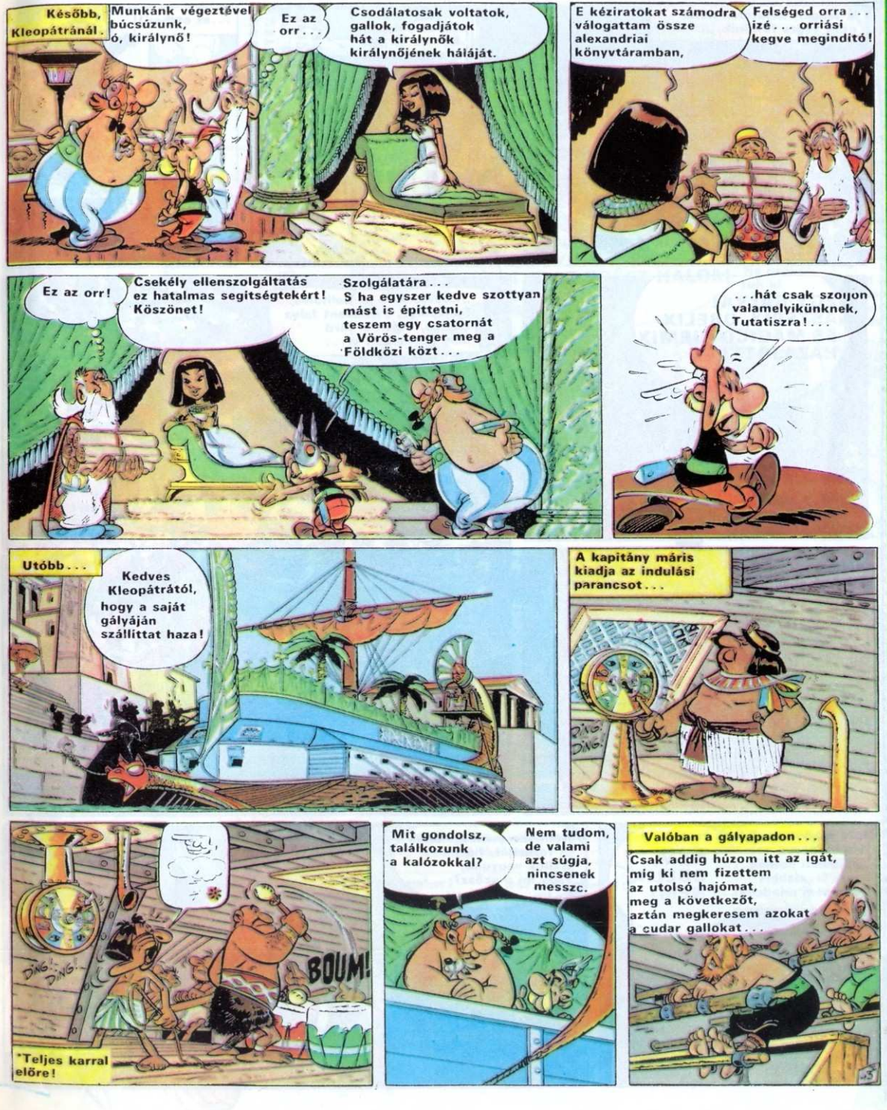
A tanulást kölyökkorukban kell az állatokkal megkezdeni. Ideges, félénk vagy egymásra acsarkodó jószágok szóba sem jöhetnek, csak jámbor természetűek jutnak át a felvételi vizsgán. Ha már megvannak a kiválasztott egyedek, következik a barátkozás. Az idomárnak ismernie kell az állat szokásait, úgy is mondhatjuk, egyéniségét. Akadnak jó és rossz napjai is, akár az embernek. S minden állat egyénisége más.

A kölyökállat és idomára között mindig játékos viszony alakul ki. De némely állat, mire felnő, már nem tűri a bizalmaskodást. Az öreg cirkuszi tigrisek például tudják a kötelességüket, készséggel teljesítik is, de azután hagyják őket békében! Megkövetelik és meg is kapják a tiszteletet.

A legtöbb mutatvány beidegződésen és megszokáson alapul. De van olyan állat is, amely egyenesen élvezi, ha idomára rögtönöz. A fóka például egy halért mindenre rávehető, s ha már benne van a játékban, eljátszana másnap hajnalig. Az elefánt makacsabb, ugyanakkor neki a legjobb a memóriája a cirkuszi állatok között. Nem hagyja magát becsapni.

Az ostort és pálcát a lágy idomításnál csupán jelzések adására használja az idomár. Tegyük hozzá, hogy nem is jó fegyvernek, hiszen ostorral, bottal sem az oroszlán, sem a tigris ellen nem lehet védekezni.





JÁTÉK-E A SÁRKÁNYEREGETÉS?

Ahogy vesszük.
Ha egy gyerek papírsárkányt ereget, többnyire játékból teszi. Csakhogy ez a papírból, pálcikákból készülő játékszer a repülőgép őse is. Hisz ebben testesült meg először a levegőt meghódítani igyekvő ember álma, és ez ihlette végül a Wright testvéreket is repülőgépük, a „kétfedelű sárkány" megalkotására.

A sárkányeregetés őshazája Kína. Ázsiai népünnepély ma sincs sárkányeregetés nélkül. Viadalokat is rendeznek az ünnepeken, ilyenkor a kihívó felek egymás sárkányát igyekeznek saját sárkányukkal a levegőben harcképtelenné tenni, vagyis összezúzni.

Bell, a telefon feltalálója is épített egy sárkányt, amely több mint háromezer tetraéder alakú részből állt. Még nevet is adott neki, amely — sárkányról lévén szó — kissé különösen hangzott: Hatty-tyúfióka.

S most még néhány érdekes adat, sárkányokról.

A világ eleddig legnagyobb sárkányát a japán Narutóban készítették 1936-ban. 3100 darab 40×50 centiméteres papírlapból készült, és olyan súlyos lett, hogy kétszáz ember futott neki a felereszthéséhez.

A sárkányeregetés magassági csúcsa 10 830 méter. A hitelesített rekordmagasságot indiai diákok érték el, egy csaknem húsz darabból álló sárkánylánccal és 17 208 méteres zsinórral, 1969-ben.

Egy George Pocock nevű angol tanító 1822-ben olyan kocsit szerkesztett, amelyet két sárkány vontatott. Kedvező széllel óránként harminc kilométert is megtett vele.

Vagyis sok mindenre jó lehet egy sárkány. Ezt napjaink sárkányrepülői bizonyítják a legjobban.

Egészséges intelmek

Egészség nélkül minden értéktelen.

Aki sokat iszik más egészségére, tönkreteszi a magáét.

A fogfájós ember mindenkit boldognak lát, akinek nem fáj a foga.

Inkább szalmazsákon, de egészségesen, mint ébenfa ágyban, de betegen.

Könnyebb a betegséget megelőzni, mint meggyógyítani.

Az egészséghez vezető utat gyorsabban lehet megtenni gyalog, mint kocsin.

Egy gramm óvatosság felér egy mázsa orvossággal.

Képzelt beteget tökmaggal is lehet gyógyítani.

Aki korán kel és korán fekszik, vénségére sem öregszik.

Egészség csak egy van, de betegség sok.

A legjobb orvosság is akkor jó, ha nem kell bevenni.

Ha a beteg életmódja esztelen, mit sem ér az orvos esze.

Aki még nem volt beteg, nem tudja, mi a betegség. De aki még nem volt beteg, azt sem tudja, mi az egészség.

A betegség nem ok a lustálkodásra. Beteg emberek hatalmas alkotásokat hagytak már a világra.

Nem az orvostól kell félni, hanem a betegségtől.

Betegség teszi édessé az egészséget.

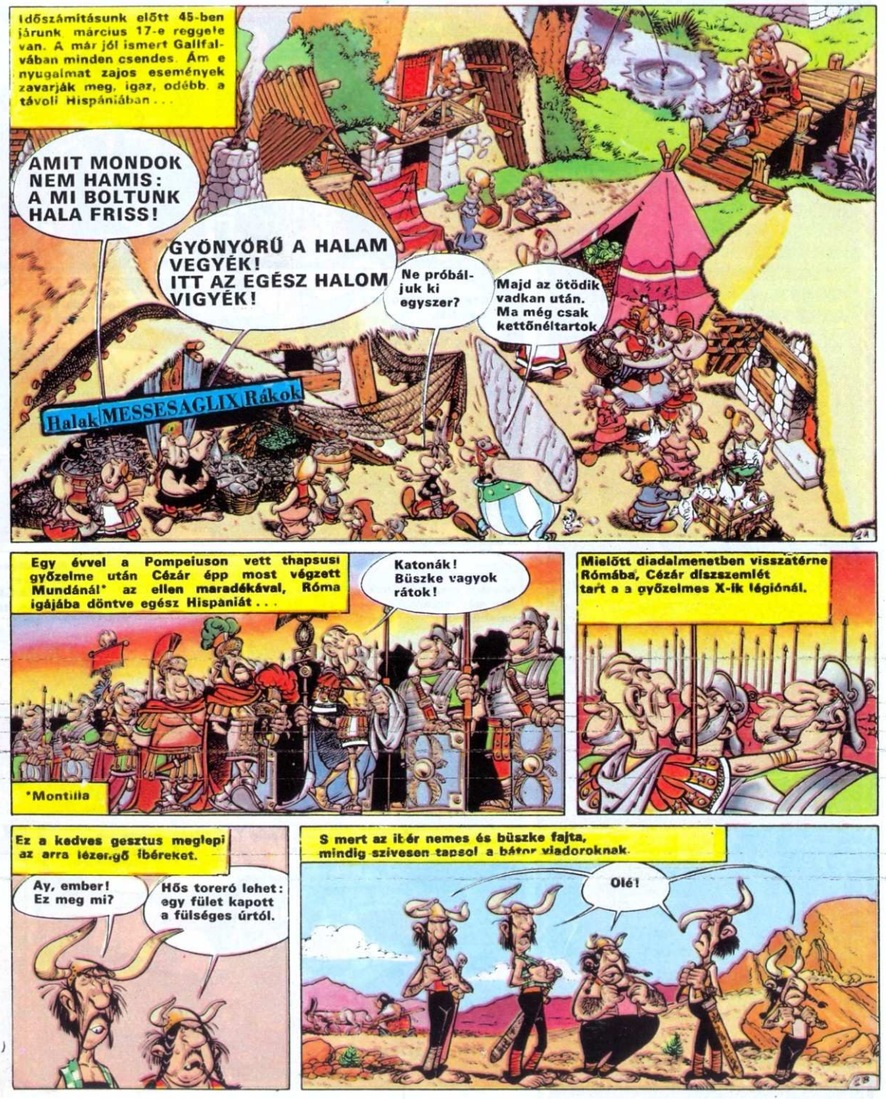
Egy jó alvás néha a legjobb orvosnál is jobban gyógyít.

Az elhízás a betegség cinkosa.

Asterix HISPÁNIÁBAN

Írta: Gosçinny
Rajzolta: Uderzo
Fordította: Timár György

© DARGAUD. ÉDITEUR. PARIS, 1961. BY GOSCINNY ET UDERZO



A medveszekér

Hogyan ismerkedett az ősember a világgal?

Tapasztalati úton. Bejárta az erdőt és a mezőt, megízlelte a bogyókat és a gyümölcsöket, megtanult különbséget tenni ehető és ehetetlen, hideg és meleg, hegy és síkság között. Tapasztalatai azonban önmagukban nem elégítették ki, hisz voltak a világban megfoghatatlan, felfoghatatlan dolgok is.

Föltételezzük, hogy ahol a tapasztalati tudás már nem segített, ősünk a képzeletére bízta magát. Kitalálta, hogy a szél nem más, mint egy haragvó lény dühödt fújása, a villám tüzes bot, amelyet valaki mérgében ide-oda csapkod és így tovább. Hasonlítani kellett valamihez a csillagokat is.

Az ősi, mindent megszemélyesítő szándék máig él az emberekben, még napjaink irodalmi nyelvében is fellelhető. A nap reggel felkel, este lenyugszik, a tavasz beköszönt. És ugyan ki merné tagadni, hogy a Göncölszekér valóban szekér? Sok nép fia annak nézte. A franciák László szekerének nevezik, a németalföldiek Péter szekerének, míg nálunk Göncöl szekere lett. Dunán innen úgy vélték, hogy a kerekek előtti három csillag a szekér rúdja. Dunán túl meg arra esküdtek, hogy nem rúd az, hanem három ökör, amely a szekeret húzza, s a középső fölött látszik (vagyis az Alkor-csillag fölött, szabad szemmel alig kivehető csillagocska) az Ostoros, más néven Kisbéres, aki hajtja a szekeret. A népmesékben általában „hüvelykpicire" nőtt gyerek, s amilyen kicsi, olyan erős. Ha kitör éjszaka valami vihar, fél kézzel felkapja a szekeret, úgy fut vele a fészerbe.

Göncölszekér kettő van, a Nagy Göncöl és a Kis Göncöl. Az előbbi az Ursa Maior, az utóbbi az Ursa Minor. Magyarul: Nagy Medve, Kis Medve.

De ha szekér, miért medve?

Mert távoli őseink már akkor látták a csillagképet, amikor a szekeret, kereket még nem ismerték, a medvét viszont igen, így ahhoz hasonlították előbb, s a legősibb név rajtaragadt. Szekeret csak akkor véltek benne felfedezni, amikor már maguk is eszkábáltak szekeret, ám akkor sem mindenütt. Hiszen a csillagképek a Föld különböző pontjairól nézve korántsem festenek egyformán. A déli féltekén például a mi Göncölszekerünk hét csillagából csak ötöt láttak, ezért elnevezték égi kenunak.

A Tejutat szintén sok néven tiszteli a nép. Az indiánok és az eszkimók az elhalt lelkek útjának hirdették ki. Valami ilyesminek a régi magyarok is, midőn Hadak útjának mondták: a csatában elesett hősök lovagolnak rajta árnyékparipákon, Csaba királyfival az élükön. A skandinávok ezzel szemben téli útnak nevezik a Tejutat, minthogy tiszta éjszakákon oly fehérnek tűnik, akár ha porhó borítaná. A modern svéd mesékben már egyszerűen az angyalkák csúszdája az égi játszótéren. Az újabb keletű honi mesékben viszont változatlanul tej csordogál rajta. Fel is tornássza magát rá a templom tornyáról az egyszeri kondás egy jókora kannával, hogy telemerítse. Pénze nem lévén, így szerez tejet szegény beteg anyjának, aki a mennyei tejtől persze meggyógyul.

„Krajcáros” tiszteletdíj

Móricz Zsigmond hosszú éveken keresztül betege volt dr. Kunitzer Sándornak, a Dunakanyar egykori népszerű körorvosának.

Egyszer éppen akkor toppant be a doktorhoz, amikor az kertjében ülve Jókai Aranyemberét olvasta.

— Most rajtakaptam, tanácsos úr! — állt meg nevetve a háta mögött. — Szóval ön Móriczot olvas?

— Kivételesen nem azt! — mosolygott vissza a házigazda.

— Hát nem az Aranyember az ott a kezében?

— De az.

— Akkor mégiscsak Móriczot olvas, mert azt Jókai Móric írta. (Jókai eredeti keresztneve ugyanis Móricz volt, amit akkor még cz-vel írtak. Ezt rövidítette később Mórra.)

Hogy Kunitzer Sándor milyen nagyra tartotta Móricz barátságát, arra jellemző, hogy midőn kitüntetése alkalmából egy riporter megkérdezte tőle,

mi volt a legmagasabb orvosi tiszteletdíj, amit életében kapott, így válaszolt:

— Hét krajcár!

És felmutatta Móricz Zsigmond Hét krajcár című kötetének dedikált példányát, amely az első könyv volt, amit az írótól kapott. De Móricz is becsülte orvosát. Ezt mi sem bizonyítja jobban, mint hogy kiállított számára egy Páciensi Bizonyítvány című, hosszú szövegű „okiratot”, amely így kezdődik:

„Alulírott ezennel szeretettel igazolom, hogy Dr. Kunitzer Sándor m. kir. egészségügyi tanácsos, tb. járásorvos, körorvos úr engem meggyógyitott. De nemcsak engem, hanem anyámat, feleségemet, három gyermekemet, kertészeimet, összes gyermekeikkel, szomszédaimat, egész Leányfalut és Pócsmegyert és az egész körzetet, amint azt élők és holtak örömmel igazolják . . .”

A világirodalomban valószínűleg páratlan, 1933. március 1-én kelt irást ma is nagy becsben őrzi Kunitzer doktor családja.

KUN ERZSÉBET

Tudod-e? Érdekel-e?

A fák általában nyáron hordanak lombkoronát, és télre hullajtják le leveleiket. De e szabály alól is van kivétel, például az afrikai szavannákon növő majomkenyérfa, amely télen zöldell, s a nyári szárazságban hullatja leveleit.

A XVI. század elején Itáliában olyan magas talpú cipőket viseltek a divatdámák, hogy támogatás nélkül szinte egy lépést sem tudtak tenni bennük. E divatból ered az az udvarias szokás, hogy a férfiak karjukat nyújtva segítik le a nőket a járművekről, illetve a magasabb járdákról, lépcsőkről.

A benzin nem a gépkocsi technikai úttörőjéről, Karl Friedrich Benz német mérnökről nyerte nevét, mint sokan hiszik, hanem a benzolról, amelyet a XVIII. század óta ismertek, s neve arab eredetű.

A stafétafutás neve a kengyelt jelentő olasz staffa szóból származik, és abból ered, hogy a hajdani lovasposta küldönce, midőn a postaállomáson lovat váltott, kengyelét áttette az új hátasra. Ilyetén a kengyel úgy vándorolt lóról lóra, ahogyan a futó stafétabotja váltótársához.

A szállodákat berendezésük és szolgáltatásaik minősége szerint csillagokkal jelölik. A legkiválóbbak ötcsillagosok. A ma már világszerte elterjedt értékjelző módszer a koblenzi Baedeker cég leleménye. Ez a cég arról is nevezetes, hogy a földkerekségen elsőként adott ki útikönyvsorozatot.

Aki bőségesen táplálkozik, evés után többnyire bágyadt lesz, elálmosodik. Az emésztéshez ugyanis vér szükségeltetik, és ha a gyomorban hirtelen vérhőség keletkezik, nem jut elég vér az agynak, ott oxigénhiány keletkezik, s ez egész szervezetünkre bágyasztóan hat.

Ábécénk egyik legfiatalabb tagja a j betű, amely csak a XVII. században önállósult az i betűből.

A világ egyetlen halkórháza a japán Tobában működik. A számos halbiológust és állatorvost foglalkoztató intézetben egymástól elkülönített, vízzel teli üvegtartályokban gyógyítják, kezelik a behozott betegeket.

MITŐL KÖNYV A KÖNYV?

Természetesen a tartalmától, de nem csak attól.

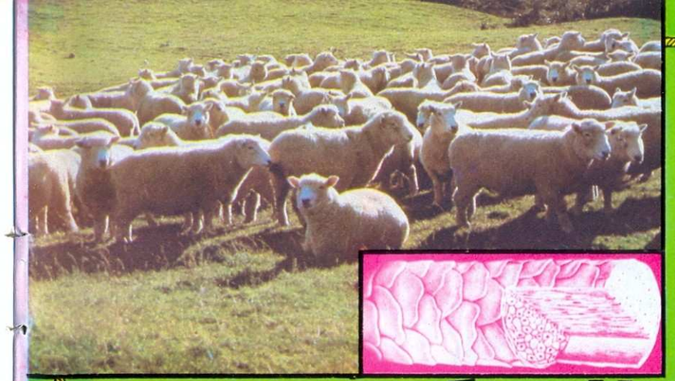
Egy könyvön az íróján kívül még sok ember dolgozik. Például a könyvtervező, aki megtervezi a könyv külső formáját, a műszaki szerkesztő meghatározza a kötet alakját, kötését. Terveiket döntően befolyásolja, hogy mit tartalmaz a könyv, és kiknek szól. Egy lexikon lehet vaskos és súlyos, hisz többnyire asztalnál ülve lapozgatjuk, a regény jobb, ha vékonyabb, mert ágyban fekve, utazás közben is olvassuk, kézben tartjuk. A gyerekeknek szóló könyvet lehetőleg erős papírra nyomtatják, hogy bírja a viszontagságokat. Ha kisiskolásoknak szól, nagyobb betűkkel szedik, hogy könnyebb legyen olvasni. Persze az a jó, ha szép, színes képek vannak benne. Ezek rajzolására is fel kell kérni valakit: a grafikust.

Aztán szükség van nyomdászokra, akik a könyvet kinyomják és könyvkötőkre, akik bekötik. A bekötéshez ma már sokféle anyagot használnak. Van vászonkötés, selyemkötés, bőrkötés, kemény és puha papírkötés. Az utóbbi napjainkban igen elterjedt, ilyenben jelenik meg például a Delfin-sorozat vagy az Olcsó Könyvtár kötetei. A keménykötésű könyveknek legtöbbször védőborítója is van, amely tetszés szerint levehető és újra feltehető.

Utoljára hagytuk az egyik legfontosabb kiadói dolgozót, a könyv felelős szerkesztőjét, aki a kézirat elkészültétől a kötet megjelenéséig figyelemmel kíséri a könyv sorsát.

S akkor még mindig nem említettünk mindenkit. Például a könyvkereskedőket, akik nélkül egy kötethez sem jutnánk hozzá.

(Folytatás a 31. oldalon)



Egy gyapjúszál metszete. A bonyolult felépítésű, pikkelyes felületű gyapjúszál hőtartóbb, mint a szintetikus szál, és a belőle szőtt kelmét kellemesebb viselni

GYAPJÚTÖRTÉNELEM

Az ősember valamikor régen rájött, hogy ruhával védheti magát a hideg ellen. Először állatbőrökbe öltözött. Ilyet ma már ritkán hordunk, az időrendben ez után következő ruhaanyag, a gyapjú azonban még ma is nélkülözhetetlen. Nem tudjuk pontosan, mikor használták először, de az bizonyos, hogy Kínában már jó hétezer éve tenyésztették és nyírták a juhokat. Ismerték és használták a gyapjút az ókori Egyiptomban, Babilonban, Asszíriában és Kisázsiában is — könnyű szövetként vagy meleg nemez alakjában. Az ókori görögök is nagyra becsülték a gyapjúkelmét, amelyet a hazai juhok gyapjából fontak a nők — még az előkelő asszonyok is. A rómaiak már importálták a gyapjút, illetve gyapjúkelmét, főként Kisázsiából.

A gyapjúszövetek igazán széles körben csak a XIV. században terjedtek el, amikor Spanyolországban elkezdték tenyészteni a merinójuhokat. Ennek a fajtának számos előnye van a többivel szemben. Igen szerény, rossz legelőkön is megél, és beéri kevés, állott vízzel is. Ausztráliában, ahol jó százötven éve virágzik a juhtenyésztés, az állatok tűző napfényben is vastag bundát tudnak növeszteni — ugyanakkor Észak-Európa hűvös, nedves legelőin sem fáznak. Találnak elegendő élelmet olyan réteken is, amelyet minden más állat elkerül. Ahol juhnyáj legelt, egyhamar nem legel utána sem ló, sem szarvasmarha, ugyanis a juh mindent megeszik.

Sok juhfajtát különböztethetünk meg; a legfinomabb gyapjút a már említett merinó adja. Ma legjobban Ausztráliában és Dél-Afrikában van elterjedve. Erősen göndör bundája szinte tökéletes hőszigetelést nyújt ennek az állatnak. Gyapjából különlegesen finom és könnyű gyapjúszövetek és kötöttáruk készülnek.

A különféle keresztezett juhfajták elsősorban a nehezen elnyűhető, sportos kelmék alapanyagát adják. Az ő gyapjuk kevésbé göndör, és hosszabb szálú, mint a merinóé. A gyermekruhák és fehérneműk elsősorban a nagyon finom báránygyapjúból készülnek, amelyet a fiatal állatok legelső nyírásakor kapnak.

Fontos tudni, hogy a valódi gyapjút mindig élő állatról nyírják, még a mai, modern világban is kézzel, bár egyre inkább elektromos nyíróollóval. Évente kétszer nyírnak meg minden juhot. A lenyírt bundát kimossák, hogy a zsíradékot eltávolítsák belőle — ebből a zsíradékból lesz egyébként az úgynevezett lanolin kenőcs. A megszárított fonalakat élő gyapjúnak nevezik. Ezek jól szigetelnek, mivel milliónyi apró levegőbuborékot tartanak fogva a szálaik között. Ebből következik, hogy a gyapjúruha a hideg és a meleg ellen egyaránt jó védelmet nyújt: belőle készül a sivataglakók burnusza éppúgy, mint az alpesi hegymászók öltözéke.

A tiszta gyapjú rugalmas anyag. Eredeti hosszához képest akár harminc százalékkal is megnyújtható, gyűrhető és hajtható, később visszanyeri eredeti méretét.

A nedvességet jól bírja, fölszívja és rostjaiban megőrzi. Tűzállónak éppen nem nevezhetjük, de ha a tűzből kivesszük, nem ég tovább. A gyapjú sok furcsa szokás kelléke is: Nagy-Britannia parlamentjének felsőházában a lordkancellár, vagyis a felsőház elnöke mindmáig gyapjúval degeszre tömött díványon, a híres Gyapjúzsákon ül. Ezt még I. Erzsébet királynő rendelte el, mert örökké arra akarta emlékeztetni az angol főrendeket, hogy a brit birodalom gazdagsága és hatalma a gyapjún alapul.

Középkori, legkorábban a XI. századból származó okiratok tanúsítják, hogy a gyapjú és a belőle készült szövetek olykor a pénzt is helyettesítették, hiszen meg lehetett velük váltani az adót. I. Miksa német-római császár (uralkodott 1493—1519-ig) hivatalos udvari viseletté nyilvánította a gyapjúból készült lódent. Korai elődje, a frankok legnagyobb királya, Nagy Károly is híres volt arról, hogy nem szerette az akkoriban divatozó, elegánsnak tartott bársonyt és selymet, hanem örökké gyapjúruhában járt.

Kedvelik a gyapjút bizonyos jó tulajdonságai miatt például a tűzoltók is: csak 560 C-fokon gyullad meg, füstjében nincsenek mérgező gázok, ezért belőle készülnek a tűzoltóruhák is.

Persze nem minden gyapjú egyformán jó minőségű: a védett „tiszta élő gyapjú" márkanevet 1964 óta használják a nemzetközi gyakorlatban. Ami nem száz, hanem legalább hatvan százalékban tartalmaz élő birkáról nyírt, először feldolgozott gyapjút, az kevert, tehát nemzetközi szóval Combi-gyapjúnak számít, s ez még mindig elég jó minőségű. És nem is megfizethetetlenül drága, hiszen bőven van belőle: ma már több mint tizenötezer cég áruin látható ilyen márkajelzés.

L. M.

A híres skót fekete orrú juh, amely a kiváló mohair-gyapjút adja

TŰZHÁNYÓK TUDORA

Izzó lávafolyam egy vulkán oldalában Hawaii szigetén

Tazieff munkatársával és helyi elöljárókkal egy jávai vulkán oldalában

Olvadt kőzet tör fel a kráteren, tűzoszlop robban az éjszaka sötétjében, hatalmas, izzó lávatömegek hömpölyögnek a falvak, városok felé — és e pokoli táj szélén ott áll Haroun Tazieff, aki már negyven éve a tűzhányók megszállottja. Ismeri őket: a kialudt, a szunyókáló, a morgó és a kitörni készülő vulkánokat egyaránt. Meg tudja mondani, ki kell-e üríteni a tűzhányó közelében fekvő településeket. És meg is mondja, akár tetszik ez a megbízóinak, akár nem. Mert akadt már olyan állami hivatalnok is, aki — a kitörés veszélyére hivatkozva — csak azért akarta kitelepíteni egy falu lakóit, hogy ő maga és barátai az ottani telkeket olcsón megszerezhessék.

Előfordult az is, hogy kihívták egy morgolódó tűzhányó kitörésének megjóslásához — és azután nem hittek neki. Így történt például 1979-ben a füstölgő szicíliai Etna esetében. Rendkívül veszélyesnek ítélte a helyzetet, és azt javasolta, hogy egy ideig ne engedjenek fel turistákat a kráter közelébe. De a turizmus sok pénzt hoz, ezért nem hallgattak rá. Az Etna néhány hét múlva kitört, és tíz kiránduló az életét vesztette, harmincan pedig súlyosan megsebesültek a záporozó kőtörmelék-től.

A már hetven éven felüli vulkánkutató az első világháború előtt született Varsóban, orosz szülőktől. Fiatalkorát Belgiumban töltötte; példaképei Amundsen, Nansen és Scott kapitány voltak — a jégmezők, a sarkvidékek felfedezői. Tazieff először agronómusi, majd geológusi képzettséget szerzett. A második világháború idején a belga ellenállási mozgalomban szabotőrként harcolt a megszálló német nácik ellen — a terepet jól ismerve mindent megtett, hogy hadmozdulataikat megnehezítse.

A háború után Tazieff egy expedícióval Belga-Kongóba utazott. Ott szeretett bele a tűzhányókba. Épp egy kanyargós ösvényen haladt motorkerékpárján, amikor furcsa hangot hallott, aztán harminc kilométerre tőle jó százméteres tűzoszlop szökött a magasba; kitört egy tűzhányó. Tazieffet úgy vonzotta a vulkánkitörés, mint gyertyafény a lepkéket — csak akkor állította le motorját, amikor az olvadt láva elérte az ő ösvényét is. Leugrott motorkerékpárjáról, és a táskájában lévő geológiai műszerekkel mérte, vizsgálta a lávafolyamot.

Azóta majd negyven év telt el, de szenvedélye a tűzhányók iránt nem csökkent. Más idős ember ilyenkor már legfeljebb a kandalló lángjait bámulja otthoni kényelemben — Tazieff a kráterek tüzét figyeli. Mindez sok utazással jár: a világ több ezer tűzhányója közül alig egy tucatnyi működik ma is rendszeresen. Ilyen a Stromboli és az Etna Európában, a Santiago Nicaraguában, a St. Helen Amerikában, a Yahue az Új-Hebridákon, az Erebus a Déli-sarkon — hogy csak a legismertebbeket említsük.

Tazieffet évente kétszer-háromszor is meghívják tűzhányó-vizsgálatra az aggódó kormánytisztviselők. Ő maga és kutatócsoportja azonnal a helyszínre siet. Megmérik a kiszivárgó vagy kitörő gáz mennyiségét, összetételét, a lávafolyam sebességét, a kráterből kirepülő törmelék mennyiségét, a keletkező energiát, a mágneses tér változásait és a föld alatti mozgásokat — ezek alapján készítik el az előrejelzést. Ha megnézzük azokat a fényképeket, melyeket Tazieff maga készített a kráterek szélén állva, megdöbbenünk azok szépségén, de a vállalkozás merészségén is. Pedig Tazieff is fél néha. Ifjúkorában bokszolt is; szerinte a helyzet a kráter szélén hasonló, mint a szoritóban. Fel kell mérned saját erődet és az ellenfél erejét — és aszerint cselekedni. Elmondta, hogy néhányszor már félt a kráter szélén, de szerinte nem sokkal veszélyesebb, mint egy nagyváros forgalmas útjain közlekedni: ott is éppúgy előfordulhat halálos baleset, mint egy tűzhányó tetején.

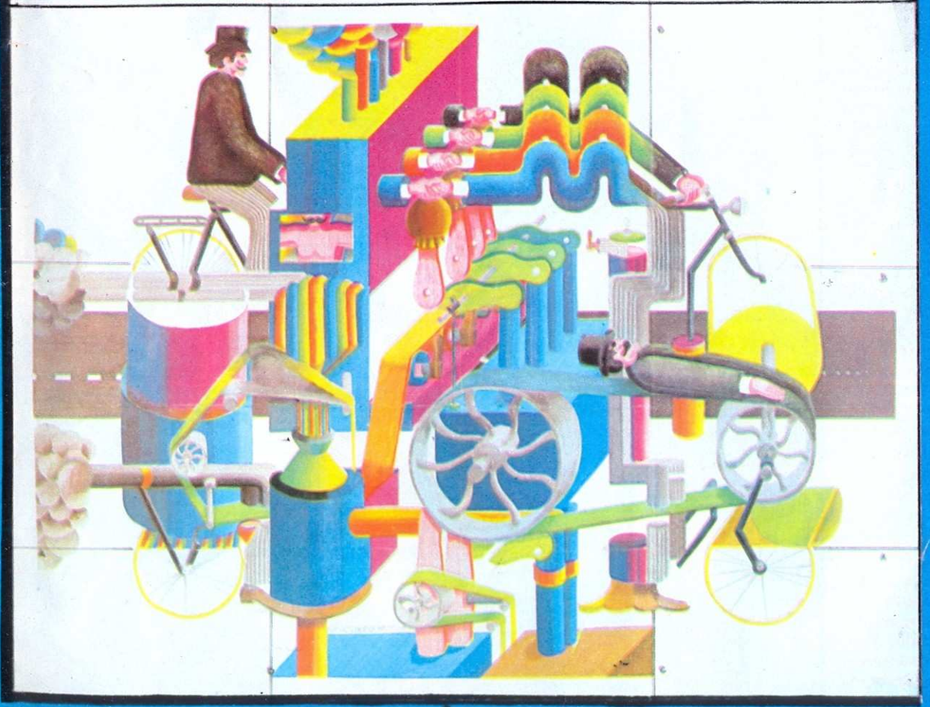
L. M.

domiló

EGYSZERŰBB, MINT HINNÉD

A képen egy roppant bonyolult gépezet látható, szemmel alig követhetők a különféle szíjáttételek. Ha azonban a képből kivágod először a vízszintes A és B, majd a függőleges C és D vonalak közötti részt, és a megmaradt négy sarkot összeilleszted, meglepően egyszerűvé válik az egész!

(Ha nem akarod szétvágni a lapot, s a fáradságot nem sajnálod, másold át a képet egy áttetsző papírra, pl. mérnöki pauszra!)



KERTI ÚTVESZTŐ

Elmúlt századok során divat volt a nagy parkokban nyírt sövényekből útvesztőt, labirintust építeni. Ebben a kertben zöldségágyásokból és gyümölcsfákból vannak az útvesztő falai. Keresd meg a kijáratot a közepétől (START) a bal felső sarokban látható nyílig!

FELHÍVÁS KERINGŐRE

Négy ifjú és négy leányka várja, hogy felcsendüljenek a keringő első ütemei. Akkor mindegyik fiú kiválasztja a párját — azt a lányt, akinek a ruháján vagy a haján valahol egy ugyanolyan ábra vagy dísz található, mint az övén. Milyen párok fognak kialakulni?

(E+C, F+D, G+B, H+A)

BRAVÚROK SÍTALPAKON

Az északi országokban, ahol a hó évente hétnyolc hónapon át borítja a talajt, az emberek már évszázadokkal, de talán évezredekkel ezelőtt rájöttek, hogy a lábra szíjazott hosszú, keskeny fatalpakon jól lehet siklani a hó színén. Vadászok, erdőjárók számtalan nemzedéke használta és fejlesztette tovább ezt a leleményes téli közlekedési eszközt.

Száz éve sincs viszont, hogy a közlekedési eszközből, a síből sporteszköz lett — a sík terepen üzött sífutás ma is népszerű sportág. A norvég hegyekben pedig megszületett a sízés egy új ága, a lejtőn való lesiklás. Hamarosan kialakult a biztonságos lesiklás technikája, a különféle kanyarodási és fékezési módszerek. A hajdani faléceket néhány évtizede felváltották a sokrétegű, erős és rugalmas műanyag lécek, a sok lábtörést okozó merev szijkötést az eséskor kioldódó, kétrészes automata kötések. A sielés ma milliók sportja és élvezetes téli testmozgása.

Mint a legtöbb sportnak, a sízésnek a technikája is hatalmas iramban fejlődött századunk dereka óta. A nagy alpesi versenyeken a lesiklók olykor óránkénti 200 kilométeres sebességet is elérnek, az óriási síugrósáncokról pedig a rekorderek százötven-százhetven méternyi messzeségbe röppennek — mert a futás és a lesiklás mellé harmadikul megszületett a leglátványosabb síversenyszám, a síugrás is.

És akadnak végül olyanok, akik nem elégszenek meg a másodpercekben és méterekben mérhető rekordokkal. Ők az akrobatika elemeit kapcsolják össze a siklással és az ugrással.

Ma már nem számít különösebb mutatványnak az egy lécen való lesiklás vagy a hátrafelé siklás. Hatásos viszont, ha a sízó az előre- és hátrasiklást folyamatosan váltogatja, és így tengelye körül pörögve iramlik lefelé. Van, aki egy kisebb bukkanóról elugrik, s a levegőben pördül meg a tengelye körül, hogy havat érve simán suhanjon tovább.

Ritka bravúrlépés a levegőben

Sí-vitorlázás

A terepugrás az „óriás műlesiklás" ma már mindennapos eleme

Szaltó ötven méter magasságban

Az akrobatikus sibemutatókon, amelyeket gyakran a nagy alpesi síversenyek „komoly" számai közé iktatnak be, évről évre újabb mutatványokkal lepik meg a közönséget. A legegyszerűbb változat a fenti elemek váltogatása; további lépés, hogy mindezt csoportosan, kötelékben adják elő öten-tizen, tökéletesen összehangolt mozdulatokkal.
Feltűntek már a „sírepülők" is, akik különlegesen szabott, palástszerű köpenyt viselnek, és ezt sebes siklás közben kiterjesztve felemelkednek a talajról. Ha szembefúj a szél, a sárkányrepülők módjára lebegve hosszú utat tesznek meg a levegőben.

A bátorság és bravúr csúcsa azonban mégiscsak a síugrás közben végzett akrobatika. A mai óriássáncokról gyorsvonati sebességgel elugrani és a 100—150 méteres repülés után biztonságosan talajt érni már önmagában is bámulatos teljesítmény. Nem csoda, hogy a közönség — a jelenlévők és a tévéközvetítést figyelők — mindig ezt a versenyszámot követik a legnagyobb izgalommal és érdeklődéssel. A sísánc-akrobaták lélegzetelállító mutatványa: a hátraszaltó. A talaj fölött ötven méternyi magasságban átfordulnak a levegőben, s végül simán talajt érnek. Ezek a legbátrabbak még nincsenek sokan, de ahogy a sportág fejlődik, bizonyára nem kell soká várnunk a még nagyobb bravúrra, a dupla szaltóra sem.

alfa 1986

JANUÁR						
H		6	13	20	27	
K		7	14	21	28	
Sz	1	8	15	22	29	
Cs	2	9	16	23	30	
P	3	10	17	24	31	
Sz	4	11	18	25		
V	5	12	19	26		

FEBRUÁR						
H		3	10	17	24	
K		4	11	18	25	
Sz		5	12	19	26	
Cs		6	13	20	27	
P		7	14	21	28	
Sz	1	8	15	22		
V	2	9	16	23		

MÁRCIUS						
H		3	10	17	24	31
K		4	11	18	25	
Sz		5	12	19	26	
Cs		6	13	20	27	
P		7	14	21	28	
Sz	1	8	15	22	29	
V	2	9	16	23	30	

ÁPRILIS						
H		7	14	21	28	
K	1	8	15	22	29	
Sz	2	9	16	23	30	
Cs	3	10	17	24		
P	4	11	18	25		
Sz	5	12	19	26		
V	6	13	20	27		

MÁJUS						
H		5	12	19	26	
K		6	13	20	27	
Sz		7	14	21	28	
Cs	1	8	15	22	29	
P	2	9	16	23	30	
Sz	3	10	17	24	31	
V	4	11	18	25		

JÚNIUS						
H		2	9	16	23	30
K		3	10	17	24	
Sz		4	11	18	25	
Cs		5	12	19	26	
P		6	13	20	27	
Sz		7	14	21	28	
V	1	8	15	22	29	

JÚLIUS						
H		7	14	21	28	
K	1	8	15	22	29	
Sz	2	9	16	23	30	
Cs	3	10	17	24	31	
P	4	11	18	25		
Sz	5	12	19	26		
V	6	13	20	27		

AUGUSZTUS						
H		4	11	18	25	
K		5	12	19	26	
Sz		6	13	20	27	
Cs		7	14	21	28	
P	1	8	15	22	29	
Sz	2	9	16	23	30	
V	3	10	17	24	31	

SZEPTEMBER						
H	1	8	15	22	29	
K	2	9	16	23	30	
Sz	3	10	17	24		
Cs	4	11	18	25		
P	5	12	19	26		
Sz	6	13	20	27		
V	7	14	21	28		

OKTÓBER						
H		6	13	20	27	
K		7	14	21	28	
Sz	1	8	15	22	29	
Cs	2	9	16	23	30	
P	3	10	17	24	31	
Sz	4	11	18	25		
V	5	12	19	26		

NOVEMBER						
H		3	10	17	24	
K		4	11	18	25	
Sz		5	12	19	26	
Cs		6	13	20	27	
P		7	14	21	28	
Sz	1	8	15	22	29	
V	2	9	16	23	30	

DECEMBER						
H	1	8	15	22	29	
K	2	9	16	23	30	
Sz	3	10	17	24	31	
Cs	4	11	18	25		
P	5	12	19	26		
Sz	6	13	20	27		
V	7	14	21	28		

■ az alfa megjelenése:

A JAPÁN KERT

A japán nép maroknyinak épp nem mondható, hisz százmilliónál többen élnek az országot alkotó több száz szigeten. A technikai fejlődésben és az ipari termelésben elért bámulatos eredményeikkel viszont megelőztek számos jóval népesebb országot. Különbek sok-sok népnél még valamiben: rohamos fejlődésük mellett is megőrzik hagyományaikat. Nem akarnak mindenáron másokat utánozni. A japán ember modern életkörülményei közepette sem szakadt el népe évezredes, gazdag szokásaitól. A civilizált városi környezetben is

igyekszik megőrizni

meghitt kapcsolatát a természettel: ennek a meghitt kapcsolatnak eszköze és jelképe a japán kert.

A japán kertnek nem kell tágasnak lennie; egy nagyobb szobányi méret is elegendő. Nincs telezsúfolva virágcsodákkal és növényritkaságokkal. Európai szem számára akár még kopárnak is hathat, hiszen alig több, mint néhány különös alakú, mohával befuttatott szikla, egy kőlámpás,

A japán házikert lelke a vízcsorgó

Faragott köveken lehet végiglépkedni a tó fölött

kis bambuszcsoport, néhány krizantémbokor, egy-két cseresznyefa. A finom kaviccsal felszórt, gereblyézett talajon kanyargós kis ösvény. És persze egy kicsi vízmedence, amelybe bambuszcsövön át csorog a hűs víz.

A kert varázsát a különféle, gondosan összeválogatott elemek elrendezése adja. Ősi hagyományokat követ a kert aikotója, de szigorú szabályok nem kötik meg a kezét. Amit létrehoz, az ösztönös művészet, önmagának szabad kifejezése. Sokan hasonlítják a japán kertet a háromsoros, leheletnyi japán vershez, a haikuhoz, amely egy

kis mozzanatában

igyekszik megragadni valamit a végtelenségből.

A japán kertben mindennek mély, jelképes jelentése van. A kő az időtlenséget, az örökkévalóságot idézi, a víz az örök változást, a cseresznye és a krizantém virága a mulandóságot. Aki mindezt együtt látja, az kicsinyben, lényegére szűkítve a világmindenséget szemlélheti.

Ha a japán ember kiül kis kertjébe, a fárasztó munkanap, a hajsza után feloldódnak feszültségei. Csendes szemlélődésbe merül, teste és lelke felfrissül. Erre való a kert...

Ezt az elmélkedő hajlamot a japán világnézet, a buddhizmusból kifejlődött sintoizmus alakította ki. Olyan vallás ez, amelynek nincs istene, híveitől nem követel áldozatokat és szertartásokat. Azt a megnyugtató tudatot kínálja csupán, hogy az egyes ember élete az ősök életének a folytatása, a legmagasabb cél tehát az, hogy a lélek békéjére, a mindenséggel való összhangra törekedjünk. A japán kolostorokban is a kert

Egy kiotói közkert virágpompában

a lelki középpont,

az elmélkedés szent helye.

A nagy közkertekben persze kitágulnak a méretek: több a virág, nagyobb a vízfelület, jobban érvényesülnek a változatos bokor- és fafajták. A kis vizesésekkel összekötött tavakon kecses hidak ívelnek át, máshol szeszélyesen elhelyezett köveken lépdelve lehet átkelni a vízen. Itt is uralkodó elv azonban a természetesség, a finom összhang, az arányok költészete. A kis házikertben az ember ülve szemlélődhet, a közkertben hosszú, testet és lelket üdítő sétát tehet.

A legcsodálatosabb kertek az ősi császárvárosban, Kiotóban találhatók. A XVIII. századig ez volt az ország fővárosa. Ma már

milliónál több

lakosa van, jórészt mégis elkerülte a viharos ipari fejlődés, megmaradt a csend, a szépség és nyugalom menedékének. Így is hívják: a Virágok Városa.

Mit tegyenek viszont a tízmilliós Tokió vagy más iparvárosok lakói? Nos, a japán ember nem szakad el a természettől akkor sem, ha még egy kicsike kertet sem építhet. Japánban kifejlesztették a bonzajt, az élőfák miniatűr változatát. Ezekből egy átlagos méretű szobában is lehet kertet varázsolni. (Olvashattatok róla az Alfa 1980 júliusi számában). De még egy asztalon is meg lehet alkotni a japán lelkület gazdag tükrét: az ikebanát, vagyis azt a virágösszeállítást, amelyről viszont egy későbbi számunkban fogunk írni.

MEGCSINÁLOD?

VÍZFENÉK-KÉMLELŐ

A kis patakok, tóparti sekélyesek, lápvizek mélyén izgalmas és mozgalmas élet zajlik. Apró halak, békaporontyok suhannak, rákocskák másznak, vízirovarok lebegnek mindenfelé. A víz fölé hajolva tanúja lehetsz ennek a víz alatti színjátéknak, de a felszínről visszatükröződő fény miatt valószínűleg nem látsz jól minden apró részletet. Ezen segít a házilag könnyen elkészíthető vízfenék-kémlelő.

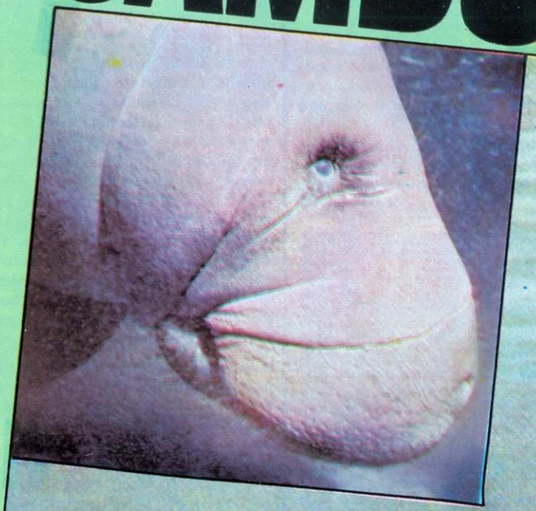
Végy egy magas keménypapír dobozt, vágd le az alját és a tetejét. Állítsd egy akkora átlátszó műanyag fóliára, hogy ha felhajtottad a doboz oldalán, felül még visszahajtható legyen. A doboz alsó részén a fóliát rögzítsd befőttesgumival, a felső nyílásnál pedig hajtsd vissza és belül ragaszd hozzá. Ezzel kész is az egyszerű természetmegfigyelő eszköz.

Amikor vízbe merited, döntsd kissé oldalt, hogy a fólia alatt megrekedő buborék eltávozzék, és kezeddel oldalról árnyékold be a doboz felső nyílását — így akadálytalanul figyelheted a víz alatti élővilágot.

JÁMBOR SZIRÉNEK

A tengerészek soha nem mentek a szomszédba egy-egy izgalmas történetért vagy legendáért, ha az óceánokon átélt csodálatos kalandjaikról meséltek. E kalandokban gyakran fölbukkantak és olykor ma is fölbukkannak különleges, halandó szárazföldi ember által elképzelhetetlen tengeri lények. Legtöbbjük otromba, félelmet keltő óriás, de akadt köztük egy, mely az ókortól fogva megmegdobogtatta a kemény, látszólag érzéketlen matrózszíveket is. Part mentén hajózva gyakran embertestű, halfarkú szép lányokat véltek látni a sziklák között. A föl-fölbukkanó látomások fölgyújtották képzeletüket, és megszületett a tengerek hableányainak, a sziréneknek a legendája. Még az irodalomban is helyet kapott, hiszen tudjuk, hogy Odüsszeuszt egyszer éppen ilyen szirének próbálták énekükkel a biztos pusztulást jelentő sziklák felé csalni. Ez a legenda hosszú ideig élt, és később az okozta a legnagyobb meglepetést, hogy kiderült, van bizonyos alapja.

A tengerekben ugyanis valóban élnek olyan tengeri emlősök, melyeket távolról — látcső hiányában — az élénk fantázia akár női alaknak is nézhet, ezek a tengeri tehenek, más néven szirének. A nagy testű, olykor hárommázsás súlyú állatok mellső uszonyai valóban némiképp emberi kézre emlékeztetnek, emlőjük is a mellkas tájékán helyezkedik el, de otromba alakjukban és ábrázatukban nőies szépséget csak a régóta a tengert járó, élénk fantáziájú matróz láthat.



A dugong jámbor mosolya

A szirének a valóságban szelíd növényevők, amelyek szinte valamennyi trópusi tenger partközeli régiójában megtalálhatók. (Valamikor egy fajuk még messzi északon, a Bering-tengerben is fölbukkant, de ezt a fajt — a Steller-tengeri tehenet — ízletes húsa és jelentős zsírkészlete miatt teljesen kiirtották.) A tudomány sokáig bajban volt rendszertani hovatartozásukat illetően. A cetekhez hasonló farkuszonyuk miatt először a bálnákkal hozták rokonságba, de az újabb kutatások kiderítették, hogy erről szó sincs: a szirti borzokkal és az elefántokkal állnak rokonságban. Vázrendszerük arról árulkodik, hogy valaha szárazföldi élőlények voltak, csak később alkalmazkodtak a tengeri életmódhoz.

Újszülött manatusz

Elülső, ötujjú végtagjaik például könnyen mozgatható uszonnyá módosultak. Ez az átváltozás annyira jól sikerült, hogy ezek a vízben lassan, de biztonságosan mozgó állatok szárazra vetődve tehetetlenné válnak.

A sziréneknek csak két családjuk maradt fönn. A kisebb termetű manatuszfélék Dél-Amerika tengerparti sávjában, az Amazonas és az Orinoco folyók vízrendszerében élnek. A változatos elterjedési területből látható, hogy a manatuszok jól alkalmazkodnak a változó körülményekhez, és a nagyobb folyókba és mellékvizeikbe is fölhatolnak: mindenhová, ahol megfelelő mennyiségű növényi táplálékra bukkannak. Az Orinoco áradása után egy expedíció például egy kiszáradóban lévő tavacskában bukkant rá három példányra. A biztos pusztulástól mentették meg őket, mert ha a tó kiszárad, néhány óránál tovább nem bírták volna a trópusi nap melegét.

Könnyűbúvárok figyelik közelről a szelíd behemótok életmódját

Általában csapatosan járnak, Cousteau kapitány búvárjai víz alatti kamerával nemrégiben nyomon kísértek néhány állatot. Soha nem távolodtak el nagyobb távolságra egymástól, és amíg volt táplálékuk, az adott területen is meglehetősen szűk körben mozogtak. Helyhez ragaszkodásuk megkönnyíti a vadászatukat. Számuk az utóbbi évtizedekben rohamosan csökkent. Valószínű, hogy rövidesen a védett állatfajok listájára kerülnek. Természetes ellenségük alig van, mert csordákban járva a családok összetartanak, és izmos farkuszonyuk csapásával védelmezik egymást. A puskagolyókkal szemben azonban nincs ellenszerük.

A dugongfélék alkotják a szirének másik rendszertani családját. Elterjedési területük jóval nagyobb, mint a manatuszoké. Gyakorlatilag a Vörös-tengertől Új-Guineáig megtalálhatók a sekélyebb tengerparti övben, de egyes fajok érdekes módon a nyíltabb, mélyebb vizeket is fölkeresik. Elsősorban mégis a tengerparti mangrovés mocsarakat kedvelik, ahol óriási mennyiségű hínárt és más vízinövényt falnak föl. A manatuszokhoz hasonlóan a dugongok is a kihalás szélére kerültek. Könnyű zsákmány lévén mindenütt vadásznak rájuk, mert a belőlük nyert két-három mázsányi hús és zsír akár egy egész faluközösséget elláthat néhány napra élelemmel.

Amennyiben tovább folytatódik kíméletlen üldözésük, akkor nincs messze az az idő, amikor a tengerek e jámbor emlőseinek emléke már valóban csak a tengerészlegendákban él tovább.

CSERI REZSŐ

KÖVEK KIRÁLYA

Toszkán Nagyherceg, Fény Hegye, Afrika Csillaga... élettelen kövek nevei ezek. Olyan köveké, amelyek külön életet élnek, sorsuk van, sőt, bizonyos hiedelmek szerint jellemük, indulataik is, akár az embernek. A világ egyik leghíresebb ilyen követ Reménynek hívják, amely azonban állítólag balszerencsét hozott azokra, akik birtokolták. Ma egy washingtoni kiállítóteremben látható.

Gyémánt... évszázadok óta királyok és híres szépasszonyok viselik, vagyonokat fizetnek ki egy-egy sokkarátos kőért, embereket gyilkoltak értük. Indiából származik, ott találták az első darabokat még az ókorban. Ma már tudjuk, hogy a világ legkeményebb természetes anyaga, sokáig nem is tudták alakítani, megmunkálni. India ókori uralkodói ezért csiszolatlan, úgynevezett nyers gyémántokat viseltek, aztán kiderült, hogy a

GYÉMÁNTOT GYÉMÁNTTAL

lehet karcolni és csiszolni. Két követ addig dörzsöltek egymáshoz, míg sima felület, lap alakult ki. Az ilyen kő sokkal szebben csillogott. Később gyémántporral borított korongot forgattak, s ezen csiszolták a köveket. A csiszolás technikája máig ugyanez, csupán annyi változott, hogy a korongot ma már nem az ékszerész felesége vagy segédje, hanem gép forgatja.

A kerek briliáns 58 lapocskája a fehér fényt a szivárvány színeire törve sugározza vissza, mélytüzű ragyogással

Mielőtt a mester hozzálátna a nyers gyémánt alakításához, gondosan tanulmányozza a követ, eldönti, hogyan, milyen alakúra fogja csiszolni. Bizonyos szabályokat szem előtt kell tartania, ha ugyanis a lapok megfelelő szögekben találkoznak egymással, nagyobb lesz a kő tüze, szebben, gazdagabban töri a fényt.

Minden idők egyik legnagyobb gyémántját Dél-Afrikában találták, 1867-ben. Egy 15 éves fiú a folyóparton heverészve csillogó követ talált, hazavitte anyjának, aki tovább ajándékozta a pingpong-labda nagyságú nyers gyémántot. Ez a lelet robbantotta ki a gyémántlázat, fölfedezték a dél-afrikai lelőhelyeket. Ugyanitt esett meg egy másik furcsaság 1905-ben. Ennek következtében még

MOST IS KERESIK

a világ legnagyobb gyémántját, amelyet szem még nem látott. Ekkor találták ugyanis azt a 621 gramm súlyú követ, amelynek Cullinan a

A nyers gyémántnak számos színárnyalata van. Ékkőnek csak a víztiszta, fehér darabokat dolgozzák fel

neve. Az ásványtan tudói és a gyémántcsiszoló mesterek vizsgálatai közben kiderült, hogy a Cullinan csupán része egy még nagyobb darabnak. Hogy a „hiányzó" résszel mi történt, máig titok.

A hatalmas darabok egyébként általában nem maradnak egészben, széthasítják őket kisebbekre. A Cullinant összesen százöt darabra hasították. Legnagyobbik, gyönyörűen csiszolt darabját nevezik Afrika Csillagának, jelenleg az angol királyi jogart díszíti. A gyémánt azonban nemcsak ékkő, nem csupán ékszer készül belőle, a bányákból előkerülő köveknek alig egyötöde válik ékszerré. Különleges keménységére sok helyütt van szükség: belőle készül a lemezjátszók tűje, a fogorvosi fúró és a szemészetben használatos

SEBÉSZKÉS IS,

valamint számos ipari csiszoló-, vágó- és fúrószerszám. A legújabb alkalmazási terület az űrkutatás: a Vénuszra küldött űrszondának paránvi ablakát gyémántból készítették, mert ez az egyetlen átlátszó anyag, amely az ott uralkodó magas hőmérsékletet és nagy nyomást kibírja. Századunkban sikerrel próbálkoztak meg a műgyémánt előállításával is: a szén igen magas hőmérsékleten és iszonyú nyomás alatt gyémánttá alakul. Amit azonban a természet kitűnően művel a föld mélyén, azt nehéz ember gyártotta berendezésekkel utánozni. A műgyémánt — ha nagyobb kristályokat akarnak előállítani — jóval drágább a természetesnél, ezért csupán apró szemcséket gyártanak, ipari célokra.

A természetes gyémántot mindenekelőtt súlya szerint ítélik meg, a hagyományos súlyegység a karát, ez 0,2 grammnak felel meg. Osztályozzák a nemes követ

SZÍNE ÉS TISZTASÁGA

szerint is. Legértékesebb a víztiszta, esetleg kékes árnyalatú kő, de ismerünk enyhén sárgás, pirosas, sőt, még fekete gyémántot is. (Ezt a szót általában a feketeszén költői megnevezéseként alkalmazzuk, de valóban létezik fekete gyémánt is.) A színeződést a szénatomok között föllelhető szennyeződések, parányi mennyiségben előforduló idegen anyagok okozzák.

A kövek királyát, mint említettük, legendák és mesék övezik. Érthető, hiszen amikor a szépen csiszolt gyémánt a fényben megcsillan, valóban úgy érezzük, él a kő...

Folytatás a 18. oldalról

Ki volt Róbert Gida?

Eredeti neve Christopher Robin Milne.

Az ő szórakoztatására találta ki édesapja (akinek a neve természetesen szintén Milne) a Micimackóról szóló történeteket, amelyek szereplői kizárólag Christopher Robin játékai. Így aztán Micimackó sem igazi medve, csak egyszerű plüssmackó, de — mint tudjuk — azért nagyon eleven.

Milne újságíró volt, és évekig a Punch című angol lap szerkesztője, eredetileg házi használatra szánta a mackóról szóló meséket. Ki sem akarta adni őket. Végül meggondolta magát, és a Micimackó világsikert aratott. Nemcsak a gyerekeknek, sok felnőttnek is kedvence lett.

Magyarra Karinthy Frigyes forditotta, ő adta Robinnak a Róbert Gida nevet is. És jóval később az ő fia, Karinthy Ferenc irta át a Micimackót színpadra.

A plüssmackó nálunk is sikerfigura. Koncz Zsuzsa dalt énekelt róla, de megjelent Micimackó prózában is hanglemezen. Egy Braziliában élő magyar orvos-író: Lénárd Sándor meg átültette Micimackó históriáit latinra. Ami olyan páratlan tett volt, hogy az egész világsajtó ünnepelte érte.

Micimackót különben a legkomolyabb fórumokon, parlamentekben és akadémiákon is idézik, hisz bölcs mackó ő, sok tanulságos mondása van. A Magyar Tudományos Akadémia például egy Micimackó-verssel propagálta egyik matematikai folyóiratát.

A Micimackó-könyvek első illusztrátora Ernest Howard Shepard volt. Rajzai szinte összeforrtak a történetekkel, velük jelennek meg többnyire az újabb kiadások is. A Walt Disney Stúdió, amely rajzfilmet készitett Micimackóról, szintén az ő rajzait vette alapul, hisz ha más lenne a plüssmedve képe, a közönség talán rá sem ismerne.

Összefüggéstelen összefüggések

Összefüggést keresni összefüggéstelen dolgok között mindig kitűnő agytorna. Hogy miről van szó? Mindjárt bemutatjuk:

Antilop nevű hajón indul első útjára Gulliver. Antilop a neve az autónak Ilf és Petrov Aranyborjú című regényében.

Romulust és Remust farkas szoptatja. A dzsungel könyve Mauglija farkas neveli.

Sand Zala megyei község. George Sand francia írónő.

Pingpong a neve az asztaliteniszek. Ping, Pong két szereplő neve a Turandot című Puccini-operában.

Vajda János egyik legcsodálatosabb versének címe Húsz év múlva. Húsz év múlva címmel jelent meg Dumas A három testőr című művének folytatása.

A kék sziget Fekete Gyula műve. A Sziget-kék Szabó Magda műve.

Tudor a neve egy angliai dinasztiának. Tudor a neve Hófehérke egyik törpéjének.

A jakobinusokat vörössipkásoknak nevezték. Damjanich vitézeit vörössipkásoknak emlegették.

A kesztyű címmel Schiller írt híressé vált verset. A gyönyörű kesztyűária Verdi Rigolettójában hangzik fel.

Voltaire A vadember címmel kisregényt írt. Móra Ferenc vadembernek nevezte az unokáját.

Ui. az annyi, mint utóirat. Arturo Ui Bertold Brecht hőse.

Kosztolányi Pacsirta címmel regényt írt, Szinyei Merse Pál Pacsirta címmel képet festett, Lehár Pacsirta címmel operettet írt.

Kapiskáljátok már a játékot?

Fogadni mernék, hogy igen. Akkor viszont már csak az a feladatotok, hogy ti is keressetek ilyen összefüggéstelen összefüggéseket. Hisz minden játék csak akkor igazán a miénk, ha a magunk módján tudjuk játszani.

KUTYAFÜLES KÉRDÉSEK

1. Tulajdonképpen mit jelent az a szó, hogy kutyafülű?
2. Melyik költőnk értesít arról, hogy: „Harap utca három alatt / Megnyílott a kutya-tár, / sippaldobbal megnyitotta / Kutyafülű Aladár"?
3. Ki írt Kutyafülűek címmel könyvet a saját gyerekeiről?
4. A tatárjárás előtt vagy a tatárjárás után keletkezett-e tréfás szidalomként máig használt mondásunk, a „kutyafülű tatár"?
5. Mit jelenthet az a népi mondás, hogy kutyafülű kutyó kutya után ugat?
6. És mit jelent ez: kutyafülét sem ér a szolga munkája, ha kutya a gazda?
7. Milyen gombot lehet a közmondás szerint kutyafüléért vásárolni?

Kutyafüles válaszok

1. Jelentése: semmirekellő, mihaszna. Tréfás dorgálásoknál szokás használni e szót.
2. Weöres Sándor.
3. Varga Domokos.
4. Sem előtte, sem utána, mert őseink nem kutyafülűnek, hanem kutyafejűnek nevezték a tatárokat.
5. A fiatalok az idősebbek példáját követik. (Kutyónak a fiatal kutyát becézi a népnyelv.)
6. Ha gonosz a gazda, a szolga kedve elmegy a munkától.
7. A közmondás szerint: Fületlen gombot kutyafüléért is vehetsz.

Piszék és pókok

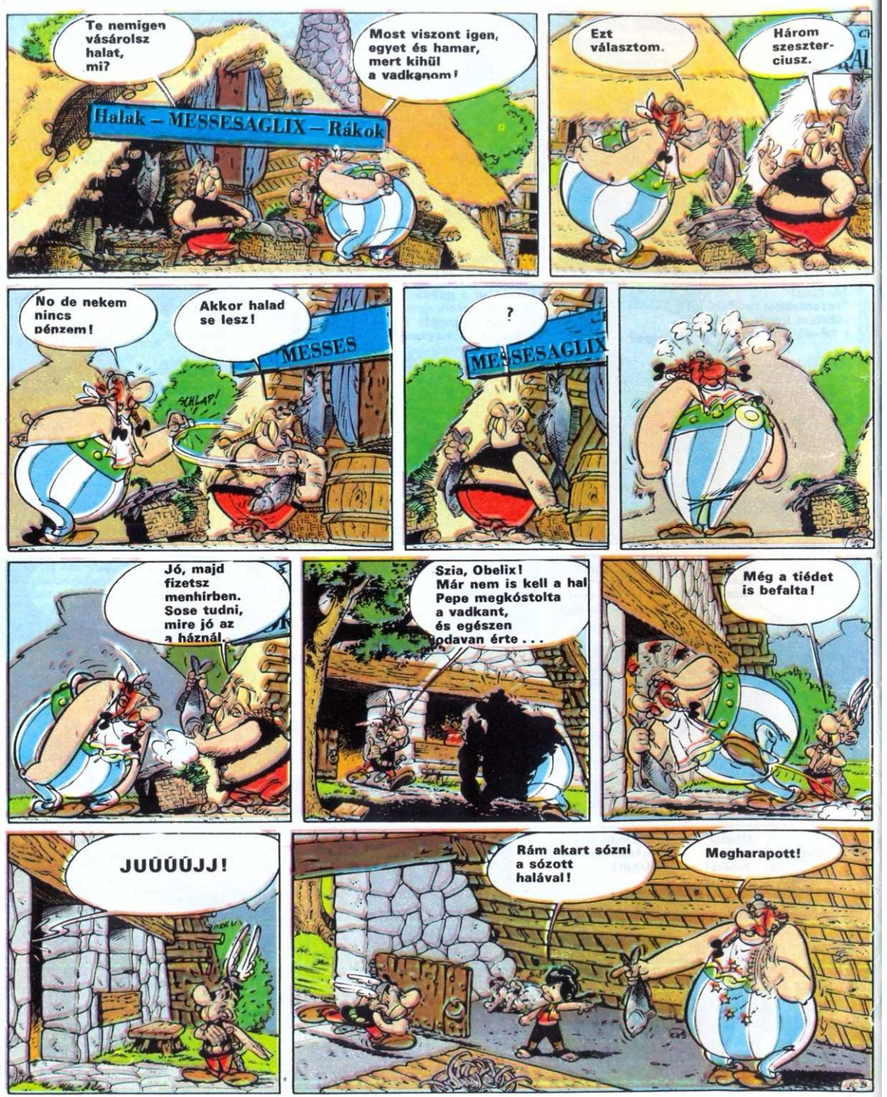
Jó termés csak akkor van, ha jó az időjárás is. Így érthető, hogy a gazdálkodó embert ősidők óta foglalkoztatja, mikor várható kiadós eső, mikor tartós szárazság. Fennmaradt jó néhány — részben rigmusba szedett — népi időjóslás is. Például ez:

A tűznek lángja ha tétován tekereg, / gyertya ha szikrázik / nehezen gyullad meg, / vagy az eleven szén ha fazékban ragad / vagy a hamu és tűz hogyha összetapad / mindezek jelei lesznek villámlásnak, / mennydörgésnek, esőáradásnak.

Hogy mi minden jelezhet időváltozást, azt egykoron állítólag Pisze Matyi, Rózsa Sándor hajdani betyárcimborája tudta legszebben elkanyaritani. Tán mert „Pisze" volt, s a piszék mindig is szerepeltek az időjárás kapcsán a régi kalendáriumokban. Kalendáriumból való például az a Veres Péter által sokat idézett mondás, hogy „az időjárás a gazda, nem Pisze Kis Jankó", s az a bölcselem is, hogy „leghamarább Pisze Panna érzi az esőt, mert az orrába esik". A régi naptárkönyvek egyébként is telistele voltak időjóslásokkal. Ilyenfélékkel: Sánta szél esőt hajt. Vízen szól a harang, esőt hoz. Macska égnek csapja a farkát, kisüt a nap. Ha fentről fú a szél, hideg lesz. Hol gyorsan jön derű, bocskor hamar merül (azaz hamar jött napsütésnek eső a vége).

A kalendáriumokban szereplő időjós állatok közül a legnépszerűbbek a pókok voltak. Titkaik megfejtésére A Pókok idő jövendölő Természettyeknek ki tanolása cím alatt már 1786-ban így okitott a naptárkönyv: „Ha sok van jelen, szép idő leszen, ha éjjel új hálót kötnek, reggel kisüt a nap, ha a pányvaszálat rövidre szövik, változékony idő várható . . ."

A mai ember persze minderre már csak azt mondja, hiszi a piszi, vagy legfeljebb a Pisze.



KELLEMES ÜNNEPEKET KÍVÁN MINDEN KEDVES VÁSÁRLÓJÁNAK
a TRIÁL Kereskedelmi Vállalat
trial

EGY KIS HÚSTRÜKK

Az egyik előkelő londoni étterembe épp „csúcsforgalomban", azaz vacsoraidő tájt belépett egy elképesztően toprongyos fiatalember. Keze, arca maszatos, a haja meg borzas és szalmával teli, mint aki kazalban hált, és most kászálódott ki belőle.

Alig tett néhány lépést, persze mellette termett két frakkos pincér, igyekezvén megértetni vele, hogy kívül tágasabb. A fiatalember azonban semmi hajlandóságot nem mutatott a távozásra. Ellenkezőleg, csak fokozta a feltűnést, amit keltett. Jelesen: benyúlt a zsebébe, előhúzott belőle egy szelet nyers marhahúst, és engedélyt kért arra, hogy azt az étterem konyhájának tűzhelyénél megsüthesse.

Ennyi pimaszság már a pincéreknek is sok volt. Karon ragadták az ifjút, és kipenderítették az utcára.

Másnap a fiatalember beperelte az étterem tulajdonosát. Nem is alap nélkül. A fiatalember ugyanis joghallgató volt, és az egyetem könyvtárában fölfedezett egy több száz éves törvényt, mely szerint „minden nyilvános vendéglátóhelyen kötelesek bárki betérőnek engedélyezni, hogy a magával hozott húst a tűzhelyen megsüsse." A törvényt nyilván akkor hozták, amidőn mesterlegények és más vándorok még többnyire gyalogszerrel baktattak az országúton, és fél napot is elbandukoltak, amíg egy fogadóhoz vagy lakott településhez értek. Aztán telt-múlt az idő, és elfelejtették visszavonni a rendelkezést.

Erre a feledékenységre építette a fiatal jogász a tervét. Két barátját beültette az étterembe tanúnak, majd jelmezbe öltözött, és eljátszotta a szerepét.

Miután bebizonyította, hogy a törvény még érvényes, jókora összegű kártérítést kapott.

Az ítélet jogerőre emelkedése után aztán sürgősen érvénytelenítették az elavult rendelkezést.

MAGYAR FILATÉLIA VÁLLALAT · BUDAPEST ·

A BÉLYEGGYŰJTÉS hasznos időtöltés.

TUDOMÁNY,

SPORT, MŰVÉSZET,

TERMÉSZET

Bélyegszaküzleteink Budapesten:
VI. November 7. tér 3.
V. Petőfi Sándor u. 17–19.

HOGYAN TERÍT A PINCÉR?

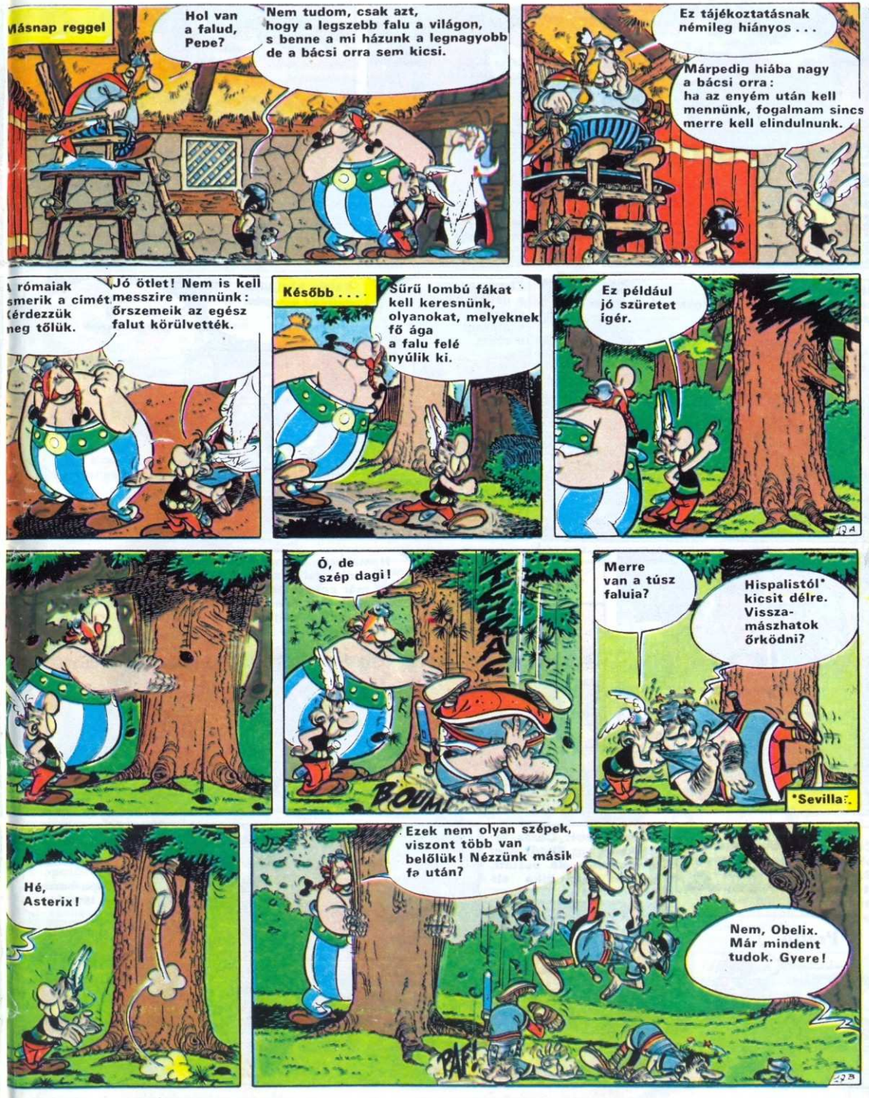
Otthon mindenki olyan asztalhoz ül enni, amilyenhez akar. Az asztalterítésnek viszont kialakultak a maga írott és íratlan szabályai, amelyeket a jó vendéglőben be is tartanak.

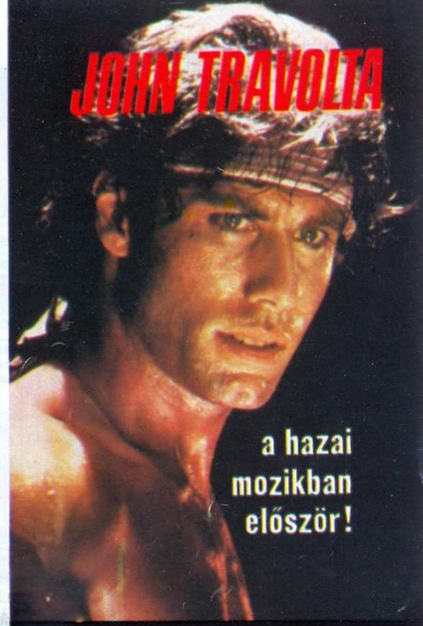
Kiszámították például, hogy egy személy kényelmes étkezéséhez mintegy 90 centiméteres asztalszélesség szükséges, tehát ezt figyelembe véve méretezik az egy- és többszemélyes éttermi asztalokat. Az sem mindegy, mekkora az abrosz. Olyan asztalon, amely mellé a vendég leül, az abrosznak minden oldalon körülbelül 30 centire kell lelógnia.

Állófogadásoknál, büféasztaloknál viszont egészen a földig kell érnie, hogy az asztal mögött serénykedők lába ne zavarja az összképet. Jobb éttermekben az abrosz alatt nemezzel szokták az asztalt beboritani, ez tompitja az evőeszközök hangját, nincs nagy csörömpölés, kellemes tapintású az asztallap. Ráadásul az abrosz is jobban felfekszik rá, nem csúszkál, mint a csupasz fán.

Aranyszabály a vendéglőkben az is, hogy minden asztalon ott legyen az úgynevezett asztali leltár. Tartozékai: só, paprika, bors, fogvájó, valamint virágváza és hamutartó. Mi több, a pincér zsebe sem lehet üres. Kell benne lennie dugóhúzónak, sörnyitónak (amellyel az üditő italok jó része is nyitható), gyufának, egyzettömbnek és irószerszámnak. Ezt nevezik zsebleltárnak.

Egyébként többféle felszolgálási rendszer van. A francia rendszernél a tálakat az asztalra teszik, és a vendég maga vesz belőlük. Az orosz módszernél a tálakat bemutatják a vendégnek, majd egy tálalóasztalra teszik, ahol a pincérek az ételeket tányérba rakják, s a tányért teszik a vendég elé. Az angol rendszernél a pincér a vendég mellett állva teszi ki tálalókanállal és villával az ételt a tányérra.





ÉLETBEN MARADNI

Színes, zenés amerikai film

MOKÉP

Rendezte:
SYLVESTER STALLONE

Zene:
The BEE GEES

Bemutató: december 26.

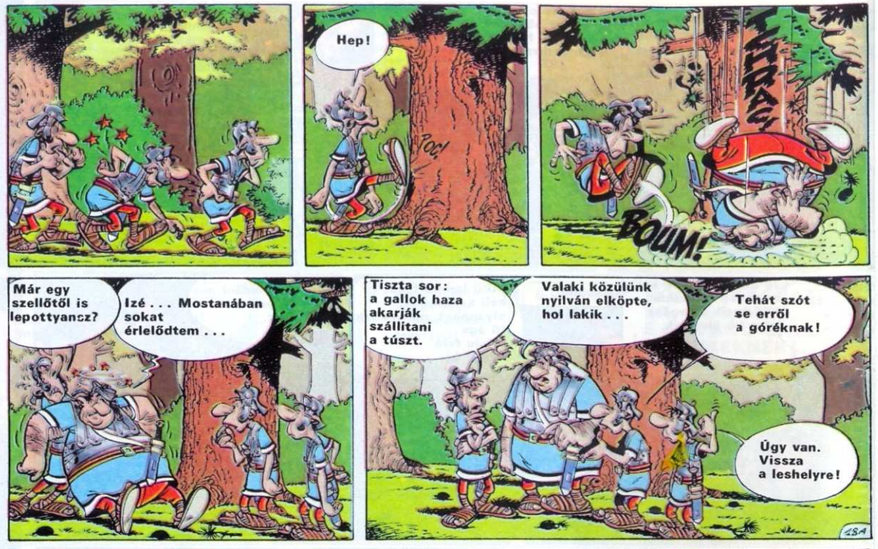
Madáróra

Minden korán kelő tudja, hogy hajnalhasadtával a madarak énekelni, csicseregni kezdenek. A pázsitos, parkos helyeken elsőnek általában a kerti rozsdafarok jelentkezik. Amikor rázendít, még alig pirkad. Az első fénysugarak nyomán aztán felhangzik rokona, a házi rozsdafarok hangja, majd hangolni kezdenek a rigók is. Aztán bekapcsolódik a koncertbe a széncinke, a pintyőke, a citromsármány, a zöldike és végül a stiglic.

Aki jó és türelmes megfigyelő, és rajzol egy óraszámlapot, néhány hetes figyelés után akár madárórát szerkeszthet. Minden órához felírja, hogy éppen melyik madár szólal meg, s az eleven időjelzőkben nem fog csalatkozni. Ha máshová költözünk, ahol a madarak is mások, persze új madárórát kell összeállítani. De igazi természetbarátnak ez sem fáradság, inkább öröm.

A madárórák persze főleg tavasszal és nyáron működnek, hisz télen nincsen csicsergés, meg aztán hiányzik a költöző madarak serege. Azt sem árt tudni, hogy a madárórák csak reggel „járnak" pontosan. Különféle madártani intézetekben összeállítottak ugyan már esti madárórát is, de azt nehezebb megszerkeszteni. Az esti madárhangok nem szólalnak meg olyan szabályszerűen, mint a reggeliek.

Akár így, akár úgy, a dolog mindenesetre jó mulatságnak ígérkezik. Érdemes kipróbálni.



Szereted az erdőt, a fákat?

Maga alatt vágja a fát, ki nem óvja a természetet!

1 tonna papír = 16 élőfa élete
1 élőfa élete = 60 kg papír

SOK KICSI SOKRA MEGY

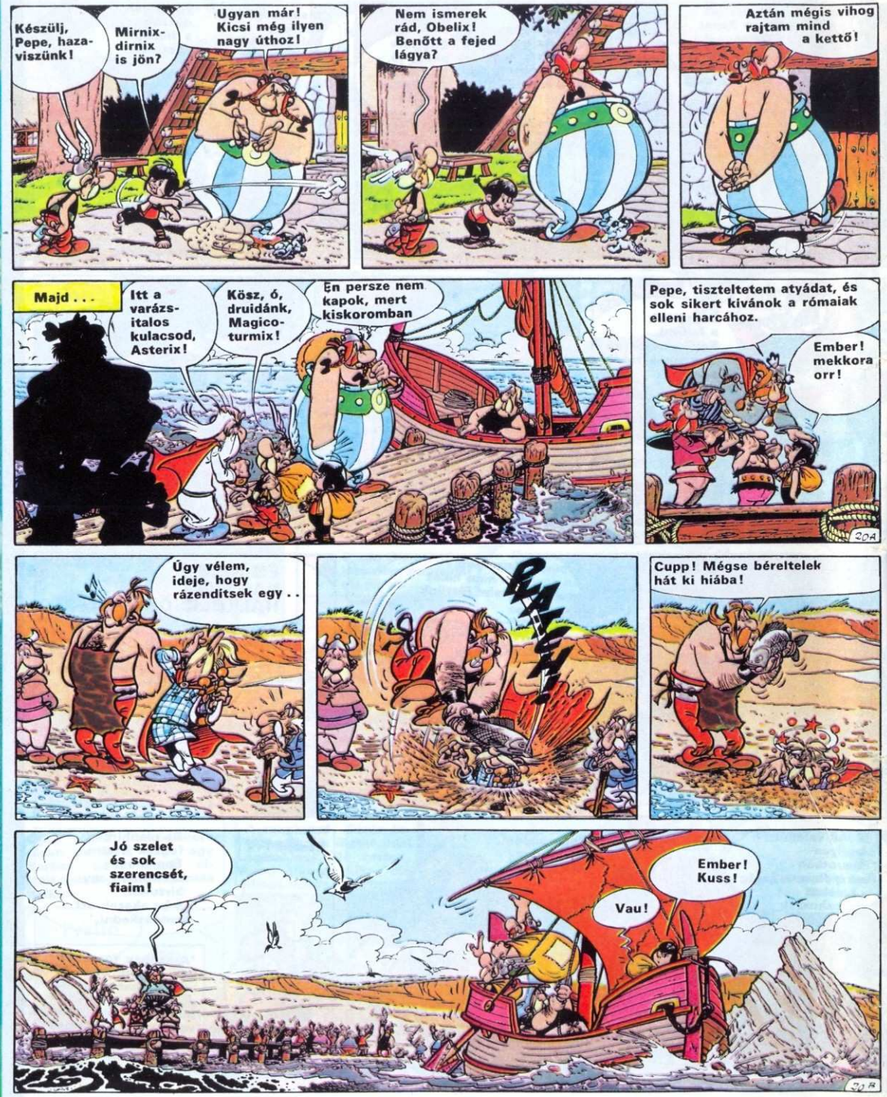
Ha te is segítesz, sokkal több fát menthetünk meg a kivágástól

MÉH

Újra palindrom!

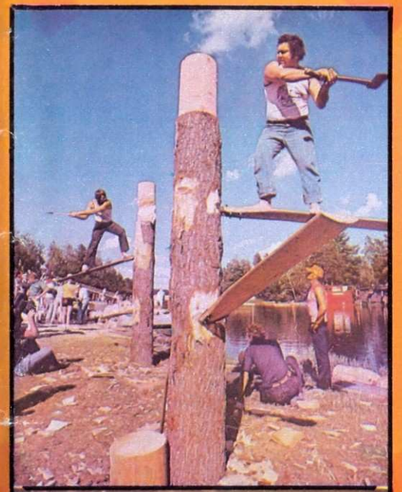
Lapunkban már többször szerepeltek úgynevezett palindrom szavak, azaz olyanok, amelyek visszafelé olvasva is értelmesek. A KELEPELEK balról jobbra olvasva is ugyanaz, vagy a TELEK, amely visszafelé olvasva KELET. Ilyen a ZSETON, visszafelé NOTESZ és az INGOVÁNY, visszafelé NYÁVOGNI, mivel e játéknál a kétjegyű mássalhangzó tetszés szerint egy vagy két betűnek fogható fel. Most — a játékot tovább fejlesztve — néhány innenonnan összeollózott palindrom mondatot mutatunk be nektek:

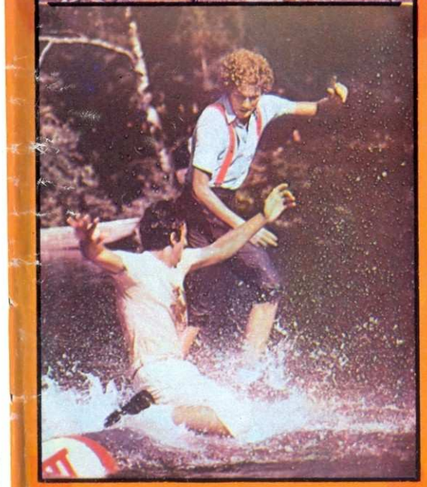
RÁM NÉMET NEM LEL, ELMENTEM ÉN MÁR
ANTALKA ZAKLATNA
SIMOGATTA HAT TAGOM IS
RÜT ELLA VÁLLÁVAL LETÜR
ERRE KÉPES E PÉK
KOTLOK, IRTOK, TITKOT RIKOLTOK
IKREKET TEKER KI
RÁDROHAN A HORDÁR
SZÁNAKOZÓ KANÁSZ
SOK-SOK OKOS KOS
NÁDAT ARAT A DÁN
LÓG A GÓL
LETÉT A TÉTEL
A FEDELED E FA
A LATIN ITALA
ÉVÁK ELEDELE KÁVÉ
DE KÉNE TŰ TENÉKED
KOSARASOK KOSARA SOK
A NATASA TANA
MÁR SELEJTJE LES RÁM
TE, TE, AKIT A PATIKA ETET
MODOROM OKA: KOMORODOM
RÉMES TÓGA BAGÓT SEM ÉR
SIMA HENYÉLŐ LÉNYE HAMIS
SAVANYÚ CSÚNYA VAS
MAGAM MOSOM TEKNŐNKET
CSOPAKI KAPOCS

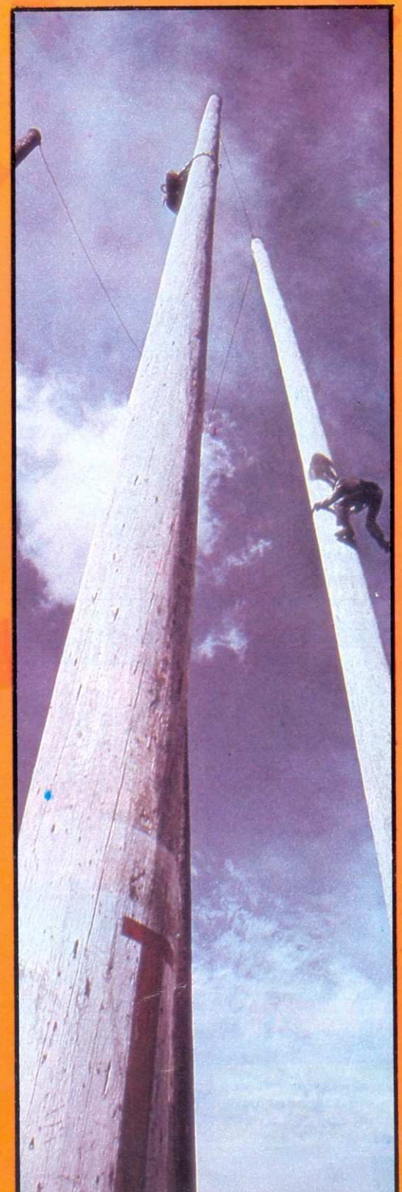


(FOLYTATJUK)

BALTA-BAJNOKSÁG







Az amerikai Oregon államban száz éve már, hogy a favágók irtják az erdőket: kemény munka, kemény emberek kellenek hozzá. A régi életmódot és munkát a műszaki megoldások már átformálták. Motoros fűrésszel döntik a fát, és gépekkel rakják autókra vagy lánctalpas vontatókra. Mégis, mindmáig az az igazi favágó, aki a fejszét és a fűrészt is megfelelően tudja kezelni.

Az erő és ügyesség mesterei minden évben összemérik tudásukat. A versengés népünnepély, amelyre más amerikai államokból, messzi földről is érkeznek résztvevők. A nézőközönség előtt különféle próbatételeket kell végezni: fejszével átvágni egy szálfát, vagy korongot fűrészelni egy vastag rönkből. Meglepő eredmények születnek. Aki ugyanis egy-egy ilyen feladatot nem képes fél percen belül elvégezni, az nem is álmodhat arról, hogy helyezést érjen el. Nemcsak favágásban mérik össze a résztvevők erejüket és ügyességüket, hanem egyéb, tréfás versenyszámokban is, de mindegyik szám valamilyen módon kapcsolatban van a fával.

Az egyik például a póznamászás: szöges cipőben és a derekukra erősített öv segítségével egy teljesen sima, harminc méter magas fenyőpóznára másznak fel, megkondítják a csúcsra szerelt kis harangot, és visszamásznak. Aki mindezt a leggyorsabban teszi meg, az győz — és bizony sietnie kell, mert a rekord egy percen belüli idő.

A legtöbb izgalom és derültség a rönkpörgetést kíséri. Ebben nemcsak a fa, hanem a víz is szerepet játszik. Alapja az, hogy egy vízben úszó, hengeres rönkön megállni eleve nehéz, hiszen a rönk a legkisebb mozdulatra forogni kezd, és utasa könnyen a vízbe esik. Ha azonban a rönkön ketten állnak, és mindegyik azon fáradozik, hogy a rönköt megpörgesse, vagy éppen forgás közben hirtelen megállítsa, s így ellenfelét kibillentse az egyensúlyból, akkor ahhoz aztán igazán sok ügyesség kell. A nézők pedig vidáman biztatják a küzdő feleket, miközben a vízbe csobbanókon nagyokat nevetnek. Aki állva marad a rönkön, az persze győzött — de leggyakrabban sem a győztes, sem a vesztes nem ússza meg a küzdelmet szárazon . . .

Póznamászó verseny

Fejszével szálfát dönteni: ez a klasszikus versenyszám (balra fent)

A rönkpörgetők (balra lent)

Karácsonyra készült

A londoni Regent Street a nagy áruházak és gazdag kínálatú üzletek sugárútja. Hogy az ünnep fényét emeljék — s persze hogy minél több vásárlót vonzzanak —, az áruházak közt színes villanyégőkből pazar karácsonyi fényjáték csillog-villog az utca felett.

HAJNALI KORTY

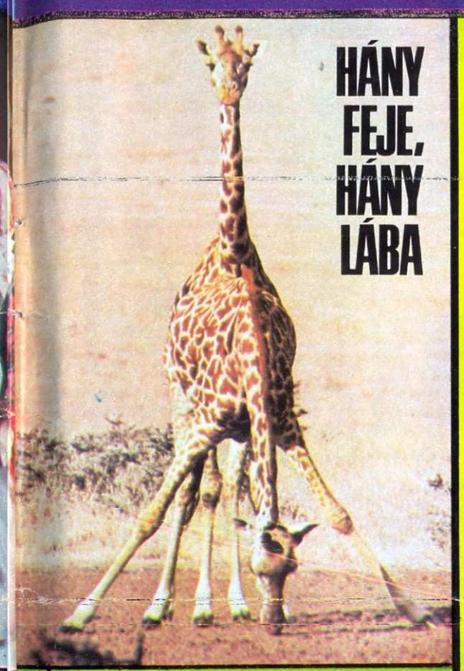
Ritka pillanatot sikerült elcsípnie a természetfotósnak — az ilyesmihez nagy türelem, sok ismeret, némi szerencse és persze megfelelő felszerelés szükséges. A képen egy vörösfejű szárnyas hangya látható, amint épp felszív egy harmatcseppet!

NEM GYEREKJÁTÉK!

Babákkal általában lányok szoktak játszani kiskorukban (néha fiúk is, és ez nem szégyen!), de ez az angol művésznő, Bredda Pennington nem játékboltoknak készíti kétarasznyi műremekeit. Az egy-egy kor ruházatát hűen és pontosan tükröző, több heti munkával készült bábok kiállításokra és múzeumokba kerülnek. A képen látható bábok, balról jobbra, egy 1905-ös társasági hölgyet, Merlint, a középkori regék varázslóját, egy felföldi pásztort és egy Viktória királynő korából való divathölgyet jelenítenek meg.

MI EZ?

Szoborcsoport a hős hegyi partizánokról, egy modern szobrász vésője nyomán? Nem, a világ legelső és mindmáig legtevékenyebb szobrásza faragta ki ezt a sziklafalat a nebraskai sivatagban; vésője a víz és a szél volt.



HÁNY FEJE, HÁNY LÁBA

van egy zsiráfnak? A képen úgy tűnik, mintha két feje és nyolc lába volna. Valójában persze két zsiráf látható itt, egyik a másik mögött áll. Az elöl álló iszik. Ehhez a zsiráfnak két mellső lábát szét kell terpesztenie, és fejét mélyen lehajtania. Ebben a helyzetben a zsiráf roppant sebezhető. Ezért áll mögötte a társa, és míg ő iszik, az éberen figyel, nem fenyeget-e veszély valamerről. S ha az ivó eloltotta szomját, helyet cserélnek.

INTERPRESS KARÁCSONY „ALFA-BÁZIS"

1985. december 20-án, 21-én, 22-én és 23-án

MENNYBŐL AZ ALFA LEJÖTT HOZZÁTOK!

A Lágymányosi Közösségi Házban
Halász Judit és a Bojtorján együttes
Találkozó Dargay Attilával,
a VUK rendezőjével
Filmvetítések, számítógépes játékok
Űr-karate
Könyv- és játékvásár
Az ajándékok csomagolását
japán mesterek tanítják

INTERPRESS KARÁCSONY
„ALFA BÁZIS"

A részletes program december 10-től a Közösségi Ház bejáratánál olvasható, Budapest XI., Kőrösy József u. 17.
Mindenkit szeretettel várunk!
A belépés díjtalan!

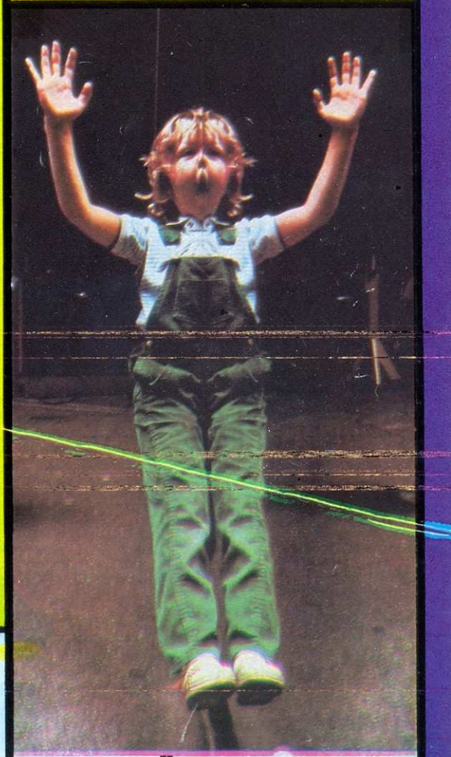
INTERPRESS KARÁCSONY
„ALFA BÁZIS"

Hogyan ejtsem?

A számunkban előforduló idegen nevek helyes kiejtése:

Christopher Robin Milne — Krisztofer Robin Miln
Cousteau — Kusztó
Cullinan — Kalinen
Ernest Howard Shepard — Örneszt Hauard Separd
George Pocock — Dzsordzs Pókok
Goethe — Göte
Haroun Tazieff — Arun Tazief
Kiel — Kil
Miami — Májemi
Puncs — Pancs
Queen Elisabeth — Kvín Elizebet
Queen Mary — Kvín Meri
Regent Street — Ridzsent Sztrít
San Diego — Szan Diégó
Santiago — Szantjágó
Sea World — Si Völd
Utstein Klosters — Utstein Kloszterz
Yahoe — Jehú

mini alfa



LEBEGŐ GYEREK?

Nem, a gyermek nem lebeg, és nem is nyúlszájú — mindez csak egyszerű tükör-trükk. A kisfiú bal lába a tükör mögött biztosan áll a talajon, de ezt nem látjuk, csak teste jobb felét, megkettőződve a tükörben.

MŰGYEP

Hiresek a tömör, egyenletes és sűrű angliai gyepszőnyegek. A szigetországban az emberparkokban, magánkertekben és golfpályákon csodálhatjuk a gyönyörű gyepet. Hogy nő a titka? Elsősorban a nedvességnek éghajlat, ahol ritka az olyan forró nyár, amely a füvet kiégetné. A gyepet persze nyírni is kell, a múltjukra és hagyományaikra büszke angolok tréfásan azt mondják: igen, de ötszáz évig kell gondosan és rendszeresen nyírni!

Az viszont nem tréfa, hogy a gyep megőrzi az egyenletes, kitűnő gyep tabláris sportpályán nélkülözhetetlen. Angliában a golf- és teniszpályák ilyenek, másutt viszont az atlétikai és a labdarúgópályákhoz kell a jó minőségű, füves felület.

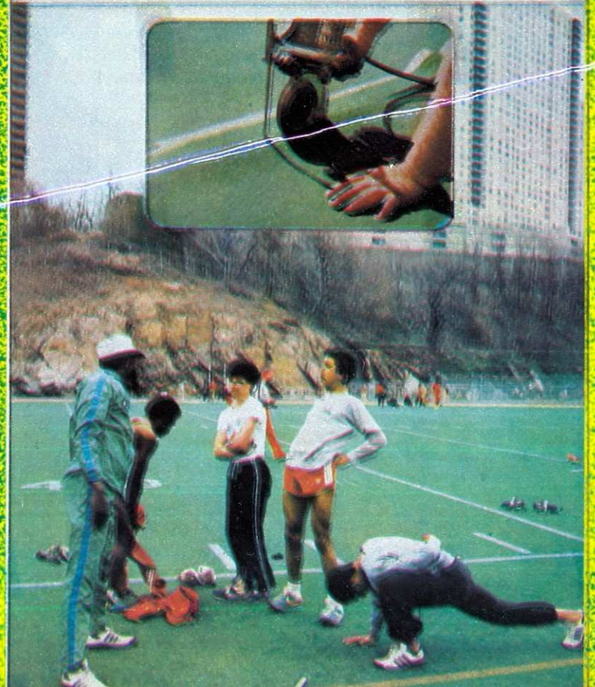
A természetes gyepnek is van hátránya. A kisebbik az, hogy

állandóan gyomlálni,

nyírni (és öntözni) kell. Nagyobb baj, hogy ahol nagyon igénybe van véve, ott kikopik. Focipályákon a kapuk előtti térség, a tizenegyes pont környéke vagy a középpont tája jóval ritkásabb, néha teljesen megkopaszodik. Tegyük hozzá, hogy esős időben a gyepes pálya könnyen sártengerré válik, amelyen csupán csúszkálnak a fülig sáros focisták.

A mesterséges gyepszőnyeg segít ezeken a hátrányokon. Nemcsak

A műgyep hatalmas tekercsét gép teriti az előkészített betonfelületre



Az átfedéseket gondosan, vágógéppel igazítják el (belső kép)

A kész nagyvárosi műgyeppályát birtokukba veszik a sportolók

kellemesen nevezhetjük azt szőnyegnek, mint a természetes füvet: valóban szőnyeg formájában, 5 méter széles és 200 méter hosszúságú tekercsekben hozzák forgalomba. A műgyep teljes egészében műanyagból készült. Alapja

kétrétegű habszivacs,

amely a pályát rugalmassá teszi, kellemes érzést ad futni, ugrani rajta. A vetődő kapust vagy a kemény összeesésnél földre huppanó játékosokat magolya a sérülésektől. A szivacsot erős, vékony vízzáró réteg borítja, amelybe belevarrják a puha vinilből készült, zöldre festett és egyenletesre nyírt mesterséges fűszálakat.

Az egész szőnyeget betonalapra ragasztják, egy labdarúgópályához öt tekercs elegendő, a borítás két hét alatt elkészül, és a pálya 10–15 évig jó minőségű marad, még akkor is, ha naponta játszanak rajta.

Éljen — mondhatnánk. De vannak azért ennek is hátrányai: a műgyep keményebb a természetesnél, és ha

a játékos megcsúszik

és elesik, könnyen felhorzsolhatja a térdét, könyökét. Vizes időben a műgyep ráadásul csúszósabb a kelleténél, tűző napon pedig kellemetlenül átforrósodik. Mégis nagy jövőt jósolnak a mesterséges gyepszőnyegnek, mert olyan helyeken is kiváló sportpályát lehet építeni vele, ahol a talaj nem alkalmas a fűvesítésre. A füves pályák illatát azonban hiába keresnénk rajta...

FEKETE LYUKAK AZ ÉGEN

„Dr. How kihallgatást kért az Űrhadsereg főparancsnokától. Különös tervvel állt elő. Elmondta a parancsnoknak, hogy a csillagászok több fekete lyukat fedeztek föl az M 13-as galaxisban, és azt állította, hogy a fekete lyukak segítségével meg lehet oldani az időutazás problémáját. Ehhez kérte a főparancsnok támogatását. Kísérleteihez egy négydimenziós hiperűrhajóra volt szüksége. Számításai szerint ha egy ilyen űrhajóval átlépik a fekete lyuk határát, akkor szükségképpen valamilyen időeltolódás lép fel, így az űrhajó utasai a múltba vagy a jövőbe kerülnek."

A fenti részletet egy tudományos-fantasztikus regényből idéztük. Joggal tehetitek föl a kérdést: vajon lehetséges-e ilyesmi?

Először is lássuk, mik azok a „fekete lyukak".

Ha felnéztek a csillagos égre, hiába keresitek őket a csillagok között. Nem láthatók, mivel ezek olyan — a csillagokból kialakult — égitestek, amelyek semmit sem engednek elszabadulni a felszínükről, még a fénysugarakat sem, így sötét, sőt láthatatlan testekként lebegnek az űrben.

Hogy miért nem szabadulhat el a fény sem a fekete lyukakról, könnyen megértethetjük a következő példán. Tudjuk, hogy a Föld egy nagyjából gömb alakú égitest, amelyet az űrhajók csak úgy hagyhatnak el, ha igen nagy: másodpercenként 11,2 kilométeres sebességre gyorsulnak föl. Ezt hívjuk szökési sebességnek. Ha a Föld nagyobb lenne, természetesen a szökési sebesség is megnövekedne. Kiszámítható, milyen átmérőjűnek kellene lennie a Földnek ahhoz, hogy a felszínén a szökési sebesség elérje a fénysebességet, ami kereken 300 000 kilométer másodpercenként. Eredményül körülbelül 300 millió kilométert kapunk. Tehát a Föld átmérőjének így nagyjából akkorának kellene lennie, amekkora a Nap körüli pályájának átmérője. Ekkora „szuperbolygót" nem ismerünk, és talán sehol a világegyetemben nincs is ilyen, de ha létezne, a felszínéről biztosan semmi sem távozhatna el. Bármekkora űrhajót építenének is az esetleg ott lakó értelmes lények, soha nem hagyhatnák el a szuperbolygó felszínét, hiszen nem léphetik túl a fénysebességet, és még a fény sem szökhetne meg róla.

Fekete lyukaknak tehát az olyan égitesteket nevezzük, amelyeknek a felszínéről a fény sem szabadulhat ki. A Föld természetesen nem fekete lyuk, és a Nap sem az, de ma már sejtjük, hogy a csillagok között vannak ilyen különleges égitestek. Ezeknek a fekete lyukaknak a létezésére azután következtettek a csillagászok, amikor megismerték a csillagok egyik titkát, azt, hogy belsejükben egy óriási erőmű működik, amely csak azért nem robban föl, mert a csillag tömegének roppant súlya ránehezedik. Ha ez az óriási atommáglya kimerül, akkor a csillag anyaga a csillag középpontja felé torlódik. Ha a csillag elég nagy tömegű volt (legalább tizszer nagyobb a mi Napunknál), akkor az összehúzódásnak semmi sem állhat ellen — a csillag egy valójában kisméretű, de elképesztően sűrű égitestté válik, amelynek a felszínén a szökési sebesség eléri a fénysebességet. Így válhat egy — előzőleg sok milliárd éven át szépen ragyogó — csillag egyszerre láthatatlan fekete lyukká.

Egy ilyen fekete lyuk a közelében tartózkodó anyagokra óriási vonzóerőt gyakorol, azokat gyorsan magához vonzza. Úgy viselkedik, mint egy hatalmas égi porszívó. A fogságba esett anyag pedig többé már sohasem menekülhet róla. Ugyanez történne egy olyan űrhajóval is, amely túlságosan közel merészkedne a fekete lyukhoz: időutazás helyett a fekete lyuk végtelenül erős gravitációs szakadékába hullana. A kérdésre, vajon lehet-e élet egy fekete lyuk belsejében, azt válaszolhatjuk, hogy ha a fekete lyuk egyetlen csillagból jött létre, akkor bizonyosan nem, hiszen rendkívüli fizikai viszonyok uralkodnak egy ilyen égitesten. De elképzelhetünk olyan fekete lyuk-világokat is, amelyekben az anyag nem olyan sűrű, ezért ott akár értelmes lények is élhetnek. Az ilyen fekete lyuk-világ lakói természetesen belülről látják a fekete lyukat, de lehet, hogy erre nagyon sokáig nem is jönnek rá, hiszen az számukra nem fekete. Persze a tudományok fejlődésével előbb-utóbb rájöhetnek, hogy világuk teljesen zárt, amelyet soha nem hagyhatnak el.

S. TÓTH LÁSZLÓ

ULTRAKÖNNYŰ REPÜLŐK

alfa